

This book was taken from the Library of
Extension Services Department on the date
last stamped. It is returnable within
7 days .

3433

19.8.77 :
11.10.77 :
9.11.78 :
25.8.78 :
4.9.78 :
30.9.78 :
24.11.78 :
15.12.78 :
8.1.79 :
31.8.79 :
5.9.79 :
18.9.79 :
21.12.79 :
21.3.80 :

শিক্ষণ-প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞান

[বি. টি., বি. এড. ও পি. জি. বেসিক কোর্স]

প্রমোদবন্ধু সেনগুপ্ত, এম. এ. (ডবল),

অধ্যাপক, কৃষ্ণচন্দ্র কলেজ,

হেতমপুর, বীরভূম।

ঋতেন্দ্রকুমার রায়, এম. এ. (কলিকাতা ও কানাডা),

শিক্ষণ-প্রসঙ্গে শিক্ষাতত্ত্ব, শিক্ষণ-প্রসঙ্গে

শিক্ষার ইতিহাস প্রভৃতি

গ্রন্থ প্রণেতা।

অমরনাথ ঘোষ, এম. এ., বি. টি. ;

অধ্যাপক, যাদবপুর বিজ্ঞাপীঠ

কলেজ অব এডুকেশন, যাদবপুর

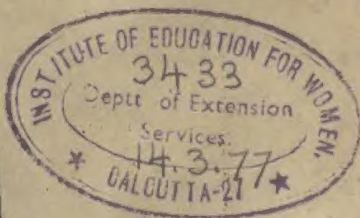
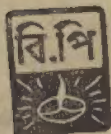
বিশ্ববিদ্যালয় ; সেন্ট জেভিয়ার্স

কলেজ, বি. এড বিভাগ,

কলিকাতা।

370.15

Sen



ব্যানার্জী পাবলিশার্স

৫/১এ কলেজ রো

কলিকাতা ৭০০০০৯

প্রকাশক :

শ্রীশ্রীকুমার ব্যানার্জী

ব্যানার্জী পাবলিশিং,

৫/১এ কলেজ রো

কলিকাতা—৭০০০০২

প্রথম সংস্করণ : জাম্বুয়ারী, ১৯৭২

দ্বিতীয় সংস্করণ (পরিবর্তিত) : জাম্বুয়ারী, ১৯৭৫

মূল্য : পঁচিশ টাকা মাত্র

মুদ্রাকর :

শ্রীপরাণচন্দ্র রায়

মেনেট প্রিন্টিং ওয়ার্কস্

১২ নং গোয়াবাগান ষ্ট্রীট

কলিকাতা-৭০০০০৬

[SPW 1-34, 5-17, (B. T.) Titles; P.W. 1-4 (B. T.); NMP ক-৭]

দ্বিতীয় সংস্করণে আমাদের কথা

‘শিক্ষণ-প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞান’ গ্রন্থখানির দ্বিতীয় সংস্করণ করার সুযোগ পেয়ে আমরা আনন্দ বোধ করছি। গ্রন্থখানিকে আধুনিক চিন্তার আলোতে বিশেষভাবে পরিবর্তিত ও পরিবর্তিত করতে সক্ষম হয়েছি। প্রথম সংস্করণে যে যে বিষয়ের বিস্তৃত আলোচনা করা নানা কারণে সম্ভব হয়নি, সেগুলোর ওপর বর্তমান সংস্করণে আমরা বেশী গুরুত্ব দিতে চেষ্টা করেছি। শিক্ষণের ক্ষেত্রে মনোবিজ্ঞানের প্রভূত প্রভাব স্মরণ রেখে প্রতিটি ক্ষেত্রে আমরা শিক্ষাগত তাৎপর্য বিশ্লেষণ করেছি। পুস্তকটির প্রথম অংশের প্রতিটি অধ্যায় বিশেষ করে পরিসংখ্যান অধ্যায়টিকেও পুনর্লিখিত করে শিক্ষার্থীদের প্রয়োজন সিদ্ধ করার চেষ্টা করা হয়েছে।

মনোবৈজ্ঞানিক পরিভাষা ব্যবহারের ক্ষেত্রেও আমরা আদর্শায়িত রূপটি গ্রহণ করেছি। এতেও শিক্ষার্থীদের যথেষ্ট উপকার হবে বলে আশা করি।

গ্রন্থখানি পরিবর্তনের সময় আমরা বহু দেশী ও বিদেশী গ্রন্থের সাহায্য গ্রহণ করেছি। ঐ সকল গ্রন্থ রচয়িতা ও প্রকাশকদের আমরা আমাদের আন্তরিক কৃতজ্ঞতা জানাই। গ্রন্থখানির উৎকর্ষে অধ্যাপক, অধ্যাপিকাবৃন্দের অতিমত ও অতিবাবন দাদরে গ্রহণ করার অঙ্গীকার রইল।

বর্তমান ছুফুলোর বাজারে গ্রন্থখানিকে প্রকাশ করার দায়িত্ব গ্রহণ করে ব্যানার্জী পাবলিশার্স-এর কর্ণধার শ্রীমুখ্যকুমার ব্যানার্জী আমাদের কৃতজ্ঞতাপাশে আবদ্ধ করেছেন।

বর্তমান সংস্করণের গ্রন্থখানি পাঠ করে শিক্ষণ শিক্ষার্থীরা উপকৃত হলে আমাদের শ্রম সার্থক হবে বলে মনে করি। ইতি

কলিকাতা,

২০শে জাগুয়ারী, ১৯৭৫

{
প্রমোদবন্ধু সেনগুপ্ত
কুন্তল কুমার রায়
অমরনাথ ঘোষ

ভূমিকা

শিক্ষণ-প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞান 'শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের' পুরাতন কলেবর পরিহার করে নতুন কলেবরে নতুন নামে আত্মপ্রকাশ করল। এই পরিবর্তন শুধু মাত্র গ্রন্থের নামের পরিবর্তন নয়, সকল দিক থেকেই এক গুরুত্বপূর্ণ পরিবর্তন। গ্রন্থ রচনার ক্ষেত্রে নতুন লেখকের সংযোজন ও সক্রিয় সহযোগিতা, পাঠ্যসূচী অনুযায়ী সকল বিষয়ের পূর্ণাঙ্গ ও সহজবোধ্য সযতন আলোচনা, পরীক্ষার্থীদের প্রয়োজনের কথা স্মরণ রেখে প্রতিটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ের স-উদাহরণ ব্যাখ্যা, পূর্বতম গ্রন্থের কোন কোন আলোচ্য বিষয়ের বিস্তারিত আলোচনা ও পরিসংখ্যান অধ্যাদির পরিমার্জিত, পরিশোধিত ও পরিবর্জিত আকারে বর্তমান গ্রন্থটিকে ছাত্রছাত্রীদের সকল প্রকার প্রয়োজন মেটাবার পক্ষে উপযোগী করে তুলবে বলেই আশা করি। বিভিন্ন কলেজের অধ্যাপিকা ও অধ্যাপকবৃন্দ শিক্ষণ-প্রসঙ্গে বিভিন্ন সমস্তার আলোচনা সম্পর্কে তাঁদের যে মূল্যবান অভিমত আমাদের কাছে পাঠিয়েছেন তারই পরিপ্রেক্ষিতে পুরাতন কলেবর পরিচ্যাগ করে গ্রন্থটির নতুনভাবে আত্মপ্রকাশের প্রয়োজন ছিল মনে করি। বলা বাহুল্য, এই গ্রন্থ রচনার দ্বিতীয় প্রয়োজনীয় দেশী-বিদেশী মনোবিজ্ঞানের অনেক গ্রন্থেরই সাহায্য গ্রহণ করতে হয়েছে, যার উল্লেখ গ্রন্থের মধ্যে সন্নিবিষ্ট করা হয়েছে। ঐ সকল গ্রন্থের রচয়িতা ও প্রকাশকদের আন্তরিক ধন্যবাদ জানাই। এই গ্রন্থটির উন্নতিকল্পে যে কোন অভিমতই মাদরে গ্রহণীয়।

ছাত্রছাত্রী এই গ্রন্থ পাঠে উপকৃত হলেই আমাদের শ্রম সার্থক হবে মনে করি। ইতি—

কলিকাতা,
নববর্ষ, ১৯৭২

{ প্রমোদবন্ধু সেনগুপ্ত
অভৈরামকুমার রায়
অমরনাথ ঘোষ

SYLLABUS
CALCUTTA UNIVERSITY
EDUCATIONAL PSYCHOLOGY
PAPER II
Marks—100

Place of Psychology in Education. Nature and scope of Educational Psychology.

Innate needs—Instincts and Emotions—Attitudes, Habits and Sentiments. Temperament. Physical basis of Temperament—Character—Personality.

Perception, Memory, Imagination. Attention and Interest.

Psychology of Learning—Maturity and Learning—Development of knowledge—Skill and aesthetic appreciation. Theories and Laws of Learning—Transfer of Training.

Development of child—Physical, Social, Emotional and Intellectual—Heredity and Environment—Stages of Development—Infancy—Childhood and Adolescence—Need of Sex-education.

Psychology of Individual Difference—Intelligence and its measurement.

Exceptional children—supernormal and subnormal Children—their educational needs.

Educational and Vocational Guidance.

Mental Health of the child. Maladjusted children—Diagnosis and Therapy. Psycho-Analysis and Play-Analysis. Concept of the Unconscious.

Graphic representation of data. Measures of central tendency Mean, Median, Mode.

Measures of variability—Mean deviation and standard deviation. Standard Score. Concept of correlation.

BURDWAN UNIVERSITY

F. M.—100

Educational Psychology : its nature, function and scope. Value of Educational Psychology to a teacher.

General features of growth and development—Chief Characteristics of each stage—Physical, emotional, social and intellectual with special reference to adolescence. Heredity and environment :

Innate needs, instinct and emotions. Psychology of learning—

Maturation and learning, motivation and learning theories and laws of learning, Transfer of learning—Conditions of learning, attention and interest, fatigue and boredom. Development of knowledge, skill, habits, attitudes, sentiments, Character and Personality.

Abilities—general and special measurement of abilities, individual differences—Educational implications of individual differences Educational guidance. Mental health of school children, Common behaviour—problem and their remedies. Educational bearing of the theory of the Unconscious.

Measurement of learning—Measures of central tendency—measure, median, mode ; Measures of Variability—mean, deviation and standard deviation ; Concept of Co-relation—determination of Co-relation by rank difference Method.

JADAVPUR UNIVERSITY

PAPER II

Field and function of educational psychology. Educational problems for psychological study.

Innate needs. Instinct and emotion. Development of attitudes, habits and sentiments. Temperament and its Physical basis. Character and personality.

Attention and interest. Perception and memory. Psychology of individual differences.

Intelligence and its measurement. Personality tests. Gifted and mentally deficient children—their educational needs. Psychology of learning. Maturation and learning. Motivation and learning.

Theories and Laws of Learning. Transfer of training.

Human growth and development. Relative role of nature and nurture. Physical, social, emotional and intellectual development. Stages of development—infancy, childhood and adolescence. Need of sex-education.

Nature of mental health. Maladjusted children. Psychotherapy and psycho-analysis.

Graphic representation of data. Measures of central tendency—mean, median, mode.

Measures of variability. Mean deviation and standard score. Concept of correlation.

সূচীপত্র

বিষয়

পৃষ্ঠা

প্রথম অধ্যায়

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ

১—২১

- ১। মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ—পৃ: ১ : ২। শিক্ষার স্বরূপ—পৃ: ২ :
৩। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ—পৃ: ১১ : ৪। শিক্ষাতত্ত্ব এবং মনো-
বিজ্ঞান—পৃ: ১২ : ৫। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পরিধি—পৃ: ১৭ :
৬। শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের প্রয়োগ সম্বন্ধে সংক্ষিপ্ত ইতিহাস—পৃ: ১৮ :
৭। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের বিরুদ্ধে কয়েকটি অভিযোগ—পৃ: ২০।

দ্বিতীয় অধ্যায়

মানসজীবনের দৈহিক ভিত্তি

২২—৫৪

- ১। মানসজীবনের দৈহিক ভিত্তি—পৃ: ২২ : ২। স্নায়ুতন্ত্রের বিভাগ—
পৃ: ২৩ : ৩। নিউরনের গঠন ও কার্যকলাপ—পৃ: ২৩ : ৪। স্নায়বিক
শক্তির স্বরূপ—পৃ: ২৯ : ৫। প্রধান স্নায়ুতন্ত্রের বিভিন্ন অংশের গঠন
ও ক্রিয়া—পৃ: ৩১ : ৬। মস্তিষ্কের ক্রিয়ার আঞ্চলিকতা বা মস্তিষ্কের
ক্রিয়ার কেন্দ্র নিরূপণ—পৃ: ৩৮ : ৭। অয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র—পৃ: ৪২ :
৮। প্রাথমিক স্নায়ুতন্ত্র—পৃ: ৪৪ : ৯। অনালী বা অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি—
পৃ: ৪৫ : ১০। প্রতিবর্ত পথ বা প্রতিবর্তক বৃত্তাংশ—পৃ: ৫২।

তৃতীয় অধ্যায়

শিশুর জীবন-বিকাশের বিভিন্ন স্তর

৫৫—১১৫

- ১। ভূমিকা—পৃ: ৫৫ : ২। শিশুর প্রকৃতি সম্বন্ধে মতবাদ—পৃ: ৫৫ :
৩। শিশুর চাহিদা—পৃ: ৫৮ : ৪। শিশুর চাহিদা ও শিক্ষা—পৃ: ৬৩ :
৫। শিশুর পরিপকতা এবং শিখন—পৃ: ৬৫ : ৬। শিশুমনকে অধ্যয়ন
করার পদ্ধতি বা আধুনিক শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পদ্ধতি—পৃ: ৬৭ :
৭। শিশুর বিকাশ—শারীরিক, মানসিক, প্রাকোত্তিক এবং সামাজিক—
পৃ: ৭৩ : ৮। ব্যক্তির জীবন-বিকাশের বিভিন্ন স্তর—পৃ: ৯৪ :
৯। বয়ঃসন্ধিকালের চাহিদা—পৃ: ১১১।

বিষয়

পৃষ্ঠা

চতুর্থ অধ্যায়

বংশধারা ও পরিবেশ

... ১১৬—১৩৫

- ১। বংশধারার অর্থ—পৃ: ১১৬ : ২। বংশধারা কী ?—পৃ: ১১৭ :
 ৩। শিশুরা কি বিশেষ কোন বৈশিষ্ট্য বা সংলক্ষণ উত্তরাধিকারসূত্রে
 লাভ করতে পারে ?—পৃ: ১২১ : ৪। বংশধারার প্রভাব সম্পর্কে
 গবেষণা—পৃ: ১২২ : ৫। বংশধারা সম্পর্কীয় কয়েকটি নীতির আলোচনা
 —পৃ: ১২৫ : ৬। মেণ্ডেল-এর নীতি—পৃ: ১২৬ : ৭। পরিবেশের
 অর্থ—পৃ: ১২৭ : ৮। পরিবেশ না বংশধারা, কোনটি বেশী গুরুত্বপূর্ণ ?
 —পৃ: ১২৯ : ৯। শিক্ষার্থীর উপর বংশধারা ও পরিবেশের প্রভাব :
 শিক্ষকের কর্তব্য—পৃ: ১৩২।

পঞ্চম অধ্যায়

স্মরণ ও বিস্মরণ

... ১৩৬—১৬৬

- ১। স্মৃতি ও স্মরণক্রিয়া কাকে বলে ?—পৃ: ১৩৬ : ২। স্মৃতির বিভিন্ন
 উপাদান—পৃ: ১৩৭ : ৩। সংরক্ষণ বা ধারণ-সমস্তা পৃ: ১৩৮ :
 ৪। সংরক্ষণের প্রমাণ—পৃ: ১৪০ : ৫। স্মরণক্রিয়ার শর্ত—পৃ: ১৪১ :
 ৬। পুনরুদ্ধার বা পুনরুৎপাদন-সমস্তা—পৃ: ১৪৪ : ৭। অস্থায়ী নীতিগুলির
 পারস্পরিক সম্বন্ধ—পৃ: ১৪৭ : ৮। স্মৃতির প্রকার ভেদ—পৃ: ১৪৯ :
 ৯। স্মৃতি-প্রথরতার লক্ষণ—পৃ: ১৫১ : ১০। স্মৃতি-প্রথরতার অস্থূল
 শর্তাবলী—পৃ: ১৫২ : ১১। স্মরণ প্রক্রিয়াকে কি অস্থূলতার
 উন্নত করা যেতে পারে ?—পৃ: ১৫২ : ১২। শিখন ও স্মরণক্রিয়া—
 পৃ: ১৫৩ : ১৩। স্মার্যাসে শিখন ও স্মরণ রাখার পদ্ধতি—পৃ: ১৫৪ :
 ১৪। বিস্মৃতি—পৃ: ১৫৮ : ১৫। স্মৃতি সম্বন্ধে পরীক্ষণ—পৃ: ১৬১।

ষষ্ঠ অধ্যায়

মনোযোগ ও আগ্রহ

... ১৬৭—১৯৯

- ১। মনোযোগের স্বরূপ—পৃ: ১৬৭ : ২। মনোযোগের বৈশিষ্ট্য—
 পৃ: ১৬৮ : ৩। মনোযোগের কারণ বা নির্ধারক—পৃ: ১৭০ :
 ৪। মনোযোগের প্রকারভেদ—পৃ: ১৭৪ : ৫। শিশুর মনোযোগের বিকাশ
 —পৃ: ১৭৬ : ৬। মনোযোগের বিস্তার বা পরিধি—পৃ: ১৭৭ :

বিষয়

পৃষ্ঠা

৭। মনোযোগের স্থায়িত্ব—পৃ: ১৭২ : ৮। মনোযোগের দৌহুলামানতা—
 পৃ: ১৮০ : ২। অমনোযোগ—পৃ: ১৮২ : ১০। প্রত্যাশামূলক মনোযোগ
 —পৃ: ১৮৩ : ১১। মনোযোগ এবং বিক্ষেপ—পৃ: ১৮৪ :
 ১২। মনোযোগের কার্যকারিতা—পৃ: ১৮৫ : ১৩। আগ্রহ—পৃ: ১৮২ :
 ১৪। আগ্রহের অর্থ—পৃ: ১৮২ : ১৫। আগ্রহের উৎস ও প্রকারভেদ—পৃ:
 ১৮২ : ১৬। আগ্রহ এবং মনোযোগ—পৃ: ১২০ : ১৭। শিক্ষার ক্ষেত্রে
 আগ্রহের মূল্য—পৃ: ১২২ : ১৮। পাঠ্যবিষয়ে শিশুর আগ্রহ কিতাবে সৃষ্টি
 করা যেতে পারে?—পৃ: ১২৬।

সপ্তম অধ্যায়

কাজ ও অবসাদ

... ২০০—২১০

১। মানসিক কাজ ও অবসাদ—পৃ: ২০০ : ২। অবসাদ বা ক্লান্তি—
 পৃ: ২০২ : ৩। ক্লান্তি বা অবসাদের শ্রেণীবিভাগ—পৃ: ২০৩ :
 ৪। দৈহিক ও মানসিক অবসাদ পরিমাপের বিভিন্ন যন্ত্র ও উপায়—পৃ:
 ২০৪ : ৫। বিদ্যালয়ে অবসাদ—পৃ: ২০৭ : ৬। অবসাদের কারণসমূহ
 —পৃ: ২০২ : ৭। অবসাদের কুফল—পৃ: ২১২ : ৮। অবসাদ
 দূরীকরণের উপায়—পৃ: ২১৩ : ৯। বিদ্যালয়ে অবসাদ দূর করার
 উপায়—পৃ: ২১৪ : ১০। অবসাদ ও বিরক্তি—পৃ: ২১৬।

অষ্টম অধ্যায়

শিখন

... ২১৭—৩০০

১। ভূমিকা—পৃ: ২১৭ : ২। শিখনের স্বরূপ—পৃ: ২১৮ : ৩।
 শিখন ও পরিণমন—পৃ: ২২০ : ৪। শিখনের বিভিন্ন তত্ত্ব—পৃ: ২২১ :
 ধর্মডাইকের শিখনের সূত্র—পৃ: ২৩৪ : শিক্ষার ক্ষেত্রে ধর্মডাইকের সূত্র-
 গুলির গুরুত্ব—পৃ: ২৩৭ : পাণ্ডেলের পরীক্ষণ পদ্ধতি—পৃ: ২৪২ : শিক্ষার
 ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে শিখনের উপকারিতা—পৃ: ২৫০ :
 ৫। অঙ্ককরণের সাহায্যে শিখন—পৃ: ২৫২ : ৬। শিখন ও প্রেষণা—
 পৃ: ২৬২ : ৭। শিখনের ক্ষেত্রে প্রেষণার কার্য—পৃ: ২৭৬ : ৮। কার্যকর
 শিখনের শর্তাবলী—পৃ: ২৭৮ : ৯। শিখনের উন্নতি—পৃ: ২৮০ :
 ১০। শিক্ষার উন্নতিপথে অধিতাকার অর্থাৎ অচলাবস্থার আবর্তনের

বিষয়

পৃষ্ঠা

কারণ—পৃ: ২৮২ : ১১। নৈপুণ্য এবং জ্ঞান—পৃ: ২৮৪ : ১২। অভ্যাস—
 পৃ: ২৯১ : ১৩। শিক্ষার্থীর মধ্যে পঠনের অভ্যাস কিভাবে গড়ে তোলা
 যায়?—পৃ: ২৯৭ : ১৪। বিদ্যালয়ের ছাত্রদের মধ্যে প্রয়োজনীয় অভ্যাস
 গঠন—পৃ: ২৯৮ : ১৫। শিক্ষার ক্ষেত্রে অভ্যাসের মূল্য—পৃ: ২৯৯ :
 ১৬। স্বয়ং শিখন ও দলগত শিখন—পৃ: ৩০১ : ১৭। প্রতিযোগিতা
 ও সহযোগিতা—পৃ: ৩০৬ : ১৮। শিখনের সঞ্চালন—পৃ: ৩১০।

নবম অধ্যায়

ব্যক্তি

...

...

৩৩১—৩৬৭

১। ব্যক্তির বলতে কি বোঝায়?—পৃ: ৩৩১ : ২। ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা
 —পৃ: ৩৩৩ : ৩। ব্যক্তিত্বের স্বরূপ বা বৈশিষ্ট্য—পৃ: ৩৩৫ : ৪।
 ব্যক্তিত্বের উপাদান—পৃ: ৩৩৬ : ৫। ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ—পৃ: ৩৪২ :
 ৬। ব্যক্তিত্বের জ্ঞাতিরূপ বা টাইপ—পৃ: ৩৪৮ : ৭। ব্যক্তিত্বের পরীক্ষা ও
 পরিমাপ—পৃ: ৩৫৭ : ৮। ব্যক্তিত্বের বিকাশ—পৃ: ৩৬৫।

দশম অধ্যায়

বুদ্ধি

...

...

৩৬৮—৪০৭

১। বুদ্ধির সংজ্ঞা—পৃ: ৩৬৮ : ২। বুদ্ধির স্বরূপ—পৃ: ৩৬৯ :
 ৩। বুদ্ধিবৃত্তি এবং বুদ্ধি—পৃ: ৩৭১ : ৪। বুদ্ধি এবং জ্ঞান—৩৭১ :
 ৫। বুদ্ধি-অভীক্ষা বা বুদ্ধি পরীক্ষা—পৃ: ৩৭২ : ৬। পরিণত বয়স্কদের
 বুদ্ধি অভীক্ষা—পৃ: ৩৭৮ : ৭। দলগত অভীক্ষা—পৃ: ৩৭৯ :
 ৮। ভাষা-বর্জিত অভীক্ষা বা কৃতি অভীক্ষা—পৃ: ৩৮০ : ৯। বুদ্ধি-অভীক্ষা
 এবং অজিত জ্ঞানের পরীক্ষা—পৃ: ৩৮২ : ১০। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির
 সুবিধা ও অসুবিধা—পৃ: ৩৮৪ : ১১। পরীক্ষা পদ্ধতির আদর্শীকরণ—
 পৃ: ৩৮৯ : ১২। বুদ্ধির পরিমাপ—পৃ: ৩৯১ : ১৩। বুদ্ধির বটন—পৃ:
 ৩৯৮ : ১৪। বুদ্ধি এবং আচরণ—পৃ: ৪০০ : ১৫। বুদ্ধি এবং অপরাধ-
 প্রবণতা—পৃ: ৪০১ : ১৬। বুদ্ধি ও বৃত্তি—পৃ: ৪০৪।

একাদশ অধ্যায়

ব্যক্তিগত বৈষম্য

...

...

৪০৮—৪১৯

১। ভূমিকা—পৃ: ৪০৮ : ২। ব্যক্তিগত বৈষম্যের প্রকারভেদ—পৃ:
 ৪০৮ : ৩। ব্যক্তিগত বৈষম্যের স্বরূপ—পৃ: ৪১৪ : ৪। শিক্ষার ক্ষেত্রে

বিষয়

পৃষ্ঠা

ব্যক্তিগত বৈষম্যের তাৎপর্য—পৃ: ৪১৫ : ৫। বৃত্তি-নির্বাচনে ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতি—পৃ: ৪১৮।

দ্বাদশ অধ্যায়

ব্যক্তির পরিমাপ

... ৪২০—৪৩৬

১। ব্যক্তির পরিমাপ বলতে কি বুঝি?—পৃ: ৪২০ : ২। বিভিন্ন ধরনের পরীক্ষা—পৃ: ৪২৪ : ৩। প্রচলিত রচনামূলক পরীক্ষার স্রবিধা এবং অস্রবিধা—পৃ: ৪২৬ : ৪। রচনামূলক পরীক্ষার ভবিষ্যৎ—পৃ: ৪২৮ ৫। আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষা—পৃ: ৪২২ : ৬। সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর—পৃ: ৪৩০ : ৭। বক্তৃতা-নির্বাচনী প্রশ্নোত্তর—পৃ: ৪৩১ : ৮। আদর্শায়িত অভীক্ষা—পৃ: ৪৩১ : ৯। আধুনিক বিষয়াত্মক পরীক্ষার স্রবিধা এবং অস্রবিধা—পৃ: ৪৩২ : ১০। বিষয়াত্মক পরীক্ষার বিষয়বস্তু গঠনের সাধারণ নিয়ম—পৃ: ৪৩৩ : ১১। বিষয়াত্মক পরীক্ষা ও রচনাধর্মী পরীক্ষা—পৃ: ৪৩৫।

ত্রয়োদশ অধ্যায়

সহজাত প্রবৃত্তি

... ৪৩৭—৪৬৬

১। সহজাত প্রবৃত্তির স্বরূপ—পৃ: ৪৩৭ : ২। সহজাত প্রবৃত্তির উৎপত্তি সম্পর্কীয় বিভিন্ন মতবাদ—পৃ: ৪৩৯ : ৩। সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে জীব-বিজ্ঞানীদের অভিমত—পৃ: ৪৪৩ : ৪। সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে মনস্তত্ত্বমূলক মতবাদ—পৃ: ৪৪৬ : ৫। মাকডুগালের সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কীয় মতবাদ—পৃ: ৪৪৮ : ৬। সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধি—পৃ: ৪৫৩ : ৭। মাতৃষের সহজাত প্রবৃত্তি আছে কি?—পৃ: ৪৫৭ : ৮। সহজাত প্রবৃত্তি এবং আবেগ—পৃ: ৪৫৯ : ৯। অভ্যাস ও প্রবৃত্তি—পৃ: ৪৬২ : ১০। প্রবৃত্তি ও শিক্ষা—পৃ: ৪৬২ : ১১। প্রবৃত্তি কি শিক্ষাযোগ্য?—পৃ: ৪৬৬।

চতুর্দশ অধ্যায়

আবেগ বা প্রকোভ

৪৬৭—৪৮৫

১। আবেগ বা প্রকোভের স্বরূপ—পৃ: ৪৬৭ : ২। আবেগের বৈশিষ্ট্য—পৃ: ৪৬৯ : ৩। আবেগ ও দৈহিক পরিবর্তন ; জেমস-ল্যাক্স মতবাদ—

বিষয়

পৃষ্ঠা

পৃ: ৪৭১ : ৪। আবেগ ও শিক্ষা—পৃ: ৪৭২ : ৫। আবেগ নিয়ন্ত্রণ
—পৃ: ৪৮১ : ৬। প্রাথমিক ও মিশ্র আবেগ—পৃ: ৪৮২ :
৭। আবেগের বিকাশ—পৃ: ৪৮২।

পৰিচালনা অধ্যায়

মানসিক স্বাস্থ্য ও অপসঙ্গতি

৪৮৬—৫২৯

১। মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান কাকে বলে?—পৃ: ৪৮৬ : ২। মানসিক
স্বাস্থ্য কি?—পৃ: ৪৮৭ : ৩। শিক্ষা ও মানসিক স্বাস্থ্য—পৃ: ৪৮৮ :
৪। মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের লক্ষ্য—পৃ: ৪৮৯ : ৫। অপসঙ্গতির লক্ষণ
—পৃ: ৪৯০ : ৬। অপসঙ্গতির কয়েকটি রূপ—পৃ: ৪৯৩ : ৭। অপসঙ্গতির
কারণ সমূহ—পৃ: ৪৯৭ : ৮। অপসঙ্গতির চিকিৎসা—পৃ: ৫০৩ :
৯। নির্জ্ঞানস্তর—পৃ: ৫০৮ : ১০। শিক্ষা ও নির্জ্ঞান মন—পৃ: ৫১২ :
১১। মনঃ-সমীক্ষণ—পৃ: ৫১৪ : ১২। অপসঙ্গতি নিবারণ—পৃ: ৫২২ :
১৩। বিদ্যাপ্রাপ্তি ছাত্র উচ্চাঙ্গলতার প্রধান কারণ—পৃ: ৫২৪ :
১৪। আচরণমূলক সমস্যা—পৃ: ৫২৭।

পরিমাপের ব্যাখ্যা

১—৫৬

১। পরিসংখ্যান বলতে কি বোঝায়?—পৃ: ১ : ২। মনোবিজ্ঞানে
পরিসংখ্যিক পদ্ধতি—পৃ: ২ : ৩। পরিসংখ্যানের আলোচনায়
ব্যবহৃত কয়েকটি শব্দ—পৃ: ২ : ৪। পৌনঃপুন্য বিভাজন—পৃ: ৪ :
৫। পৌনঃপুন্য বিভাজনকে লেখচিত্রে প্রকাশ—পৃ: ১১ : ৬। কেন্দ্রীয়
প্রবণতার পরিমাপ—পৃ: ১৮ : অশ্রেণীবদ্ধ রাশির ক্ষেত্রে মধ্যমমান
নির্ণয়ের নিয়ম—পৃ: ১৩ : ৭। কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের বিভিন্ন উপায়
কখন প্রয়োগ করতে হয়?—পৃ: ২৬ : ৮। গড় থেকে পার্থক্য বা বিস্তৃতির
পরিমাপ—পৃ: ২৭ : ৯। পার্সেন্টাইল এবং পার্সেন্টাইল মান—পৃ: ৩৬ :
১০। ক্রম-যৌগিক বা সঙ্কর পৌনঃপুন্য রেখা—পৃ: ৪০ : ১১। পারস্পর্য
বা সহগতি—পৃ: ৪২ : ১২। প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি—পৃ: ৪৩ :
১৩। সারিগত পার্থক্যের পদ্ধতি—পৃ: ৪৪।

দ্বিতীয় অংশ

প্রথম অধ্যায়

বিষয়

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের সমস্য়াবলী

...

...

পৃষ্ঠা

১—৯

১। সমস্য়াবলীর বিবরণ—পৃ: ১ :

দ্বিতীয় অধ্যায়

চাহিদা

...

...

১০—১৪

১। চাহিদার সংজ্ঞা ও প্রকৃতি—পৃ: ১০ : ২। চাহিদার প্রকারভেদ

—পৃ: ১১ : ৩। চাহিদার শিক্ষাগত মূল্য—পৃ: ১৩।

তৃতীয় অধ্যায়

প্রবৃত্তি সংক্রান্ত আধুনিক মতবাদ

...

...

১৫—১৭

১। সহজাত আচারণের শ্রেণীবিভাগ—পৃ: ১৫ : ২। লোরেঞ্জের

মতবাদের বৈশিষ্ট্য—পৃ: ১৭ : লোরেঞ্জের মতবাদের মূল্যায়ন—পৃ: ১৭ :

চতুর্থ অধ্যায়

প্রতিভাস

...

...

১৮—২৪

১। প্রতিভাসের প্রকাশভঙ্গি—পৃ: ১৮ : ২। প্রতিভাসের সংজ্ঞা

—পৃ: ১৯ : ৩। প্রতিভাসের স্বরূপ ও বৈশিষ্ট্য—পৃ: ১৯ : ৪। প্রতিভাস

কিভাবে গঠিত হয়—পৃ: ২১ : ৫। প্রতিভাস আমাদের আচরণকে

প্রভাবিত করে—পৃ: ২১ : ৬। প্রতিভাস কিভাবে পরিমাপ করা যায়—

পৃ: ২২ : ৭। প্রতিভাসের সামাজিক ও শিক্ষাগত তাৎপর্য—পৃ: ২৩।

পঞ্চম অধ্যায়

বস

...

...

২৫—৩৫

১। 'বস' শব্দটির বিভিন্ন অর্থ—পৃ: ২৫ : ২। বস ও আবেগ—

পৃ: ২৬ : ৩। বস ও সহজাত প্রবৃত্তি—পৃ: ২৬ : ৪। বস ও শুষ্কৈষা

বা মনোবিকৃতি—পৃ: ২৭ : ৫। বস : শিক্ষা ও চরিত্র গঠন—পৃ: ৩০ :

৬। বসের বিকাশ—পৃ: ৩৪।

ষষ্ঠ অধ্যায়

মানস-প্রকৃতি

...

...

৩৬—৪২

১। মানস-প্রকৃতির সংজ্ঞা—পৃ: ৩৬ : ২। শারীরিক গঠন ও

মানস-প্রকৃতির প্রকারভেদ—পৃ: ৩৭ : ৩। মানস-প্রকৃতির স্বরূপ ও

ব্যক্তিগত গঠনে তার প্রভাব—পৃ: ৪১ : ৪। শিক্ষার মানস-প্রকৃতির

প্রভাব—পৃ: ৪১।

সপ্তম অধ্যায়

বিষয়

পৃষ্ঠা

চরিত্র

...

...

৪৩-৪৯

১। চরিত্রের স্বরূপ—পৃ: ৪৩ : ২। স্বচরিত্রের লক্ষণ—পৃ: ৪৪ :

৩। শিক্ষা ও চরিত্র—পৃ: ৪৫ : ৪। চরিত্র-শিক্ষা ও চরিত্র-গঠনের পন্থা

—পৃ: ৪৬ : ৫। চরিত্রের বিকাশ—পৃ: ৪৮।

অষ্টম অধ্যায়

সংবেদন ও প্রত্যক্ষ

...

...

৫০-১০২

১। সংবেদন কাকে বলে?—পৃ: ৫০ : ২। উদ্দীপক কাকে বলে?

—পৃ: ৫১ : ৩। সংবেদনের বৈশিষ্ট্য—৫১ : ৪। সংবেদনের ধর্ম বা

লক্ষণ—পৃ: ৫২ : ৫। সংবেদনের শ্রেণীবিভাগ—পৃ: ৫৫ : ৬। অস্থি-

বন্ধনী সম্পর্কীয় সংবেদন—পৃ: ৬০ : ৭। অস্থিসন্ধিগত সংবেদন—পৃ: ৬১ :

৮। সহ-সংবেদন—পৃ: ৬১ : ৯। প্রত্যক্ষ বলতে কি বুঝি?—পৃ: ৬১ :

১০। প্রত্যক্ষের স্বরূপ—পৃ: ৬৩ : ১১। সংবেদন ও প্রত্যক্ষের সম্বন্ধ

—পৃ: ৬৫ : ১২। বিস্তৃত সংবেদন কি সম্ভব?—পৃ: ৬৭ : ১৩। প্রত্যক্ষ

সম্পর্কে গেস্টাল্টবাদী বা সমগ্রতাবাদীদের অভিমত—পৃ: ৬৮ :

১৪। অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ—পৃ: ৭২ : ১৫। অধ্যাসের বিভিন্ন কারণ—

পৃ: ৭৩ : ১৬। অধ্যাস সংশোধনের উপায়—পৃ: ৭৪ : ১৭। অধ্যাস : সর্বজনীন

ও ব্যক্তিবিশেষ—পৃ: ৭৪ : ১৮। বিভিন্ন ধরনের অধ্যাস ও ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ

—পৃ: ৭৪ : ১৯। 'স্থান' বা 'বিস্তার' কিভাবে প্রত্যক্ষ করি?—পৃ: ৭৮ :

২০। স্থানের স্পর্শগত প্রত্যক্ষ—পৃ: ৭৯ : ২১। স্থানের চাক্ষুষ বা দৃষ্টিগত

প্রত্যক্ষ—পৃ: ৮০ : ২২। দূরত্বের চাক্ষুষ বা দৃষ্টিগত প্রত্যক্ষ—পৃ: ৮১ :

২৩। দূরত্বের প্রত্যক্ষ সম্পর্কে বার্কলের মতবাদ—পৃ: ৮৩ : ২৪। ঘনত্বের

বা ঘনবস্তুর প্রত্যক্ষ—পৃ: ৮৬ : ২৫। গুণনের প্রত্যক্ষ—পৃ: ৮৭ :

২৬। আয়তন এবং আকারের প্রত্যক্ষ—পৃ: ৮৮ : ২৭। মৌলিক

প্রত্যক্ষ ও অর্জিত প্রত্যক্ষ—পৃ: ৯২ : ২৮। কাল প্রত্যক্ষ কিভাবে

হয়?—পৃ: ৯৩ : ২৯। সংপ্রত্যক্ষ—পৃ: ৯৪ : ৩০। ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণ

বা ইন্ড্রিয়ানুশীলন—পৃ: ৯৫ : ৩১। পর্যবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণের শিক্ষণ বা

অনুশীলন—পৃ: ৯৭ : ৩২। শিশুর প্রত্যক্ষের ক্রমবিকাশ—পৃ: ১০০।

নবম অধ্যায়

স্মৃতি

... ..

১০৩-১১০

১। স্মৃতি সম্পর্কে প্রাচীন মতবাদ—পৃ: ১০৩ : ২। স্মৃতির আধুনিক

সংব্যাখ্যান—পৃ: ১০৪ : ৩। শিক্ষণের ক্ষেত্রে অনুসন্ধানীতির গুরুত্ব—পৃ:

১০৬ : ৪। সাদৃশ্য অনুবন্ধের ক্রিয়াকলাপ—পৃ: ১০৮ : ৫। সারিধা ও

বিষয়

পৃষ্ঠা

সাদৃশ্যনীতি একসঙ্গে কিভাবে কাজ করে?—পৃ: ১০২ : ৬। ধারণার
শর্তাবলী—পৃ: ১১০ : ৭। অম্বষন্ধের শক্তির বিভিন্ন শর্তাদি—পৃ: ১১০ :
৮। স্মৃতির তারতম্যের কারণসমূহ—পৃ: ১১২ : ৯। স্মৃতিচর্চার
উদ্দেশ্য—পৃ: ১১২ : ১০। স্মৃতির বিকাশ—পৃ: ১১২।

দশম অধ্যায়

কল্পনা

১১৪—১৫০

১। কল্পনার স্বরূপ—পৃ: ১১৪ : ২। কল্পনার শ্রেণীবিভাগ—পৃ: ১১৬ :
৩। কল্পনা ও স্মৃতির সম্বন্ধ—পৃ: ১১৮ : ৪। প্রতিরূপ কাকে বলে—
পৃ: ১২০ : ৫। বস্তুর প্রত্যক্ষরূপের প্রতিরূপে রূপান্তর—পৃ: ১২১ :
৬। প্রতিরূপের প্রকারভেদ—পৃ: ১২১ : ৭। সংবেদন ও প্রতিরূপ—
পৃ: ১২৪ : ৮। প্রত্যক্ষরূপ ও প্রতিরূপ—পৃ: ১২৫ : ৯। প্রত্যক্ষরূপের
উপর প্রতিরূপের প্রভাব—পৃ: ১২৮ : ১০। প্রতিরূপ জাগিয়ে তোলার
ব্যাপারে ব্যক্তিগত বৈষম্য—পৃ: ১২৮ : ১১। কল্পনার ক্ষেত্রে শিশু
ও প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে পার্থক্য—পৃ: ১৩০ : ১২। বিকারগ্রস্ত কল্পনা—
পৃ: ১৩১ : ১৩। স্বপ্ন—পৃ: ১৩৪ : ১৪। স্বপ্ন সম্বন্ধে ক্রয়েডের
অভিমত—পৃ: ১৩৫ : ১৫। দিবাস্বপ্ন—পৃ: ১৪১ : ১৬। স্বভঃক্রিয়
চিন্তন—পৃ: ১৪২ : ১৭। শিশুর শিক্ষায় কল্পনার স্থান—পৃ: ১৪৩ :
১৮। কল্পনার বিকাশসাধনে শিক্ষকের ভূমিকা—পৃ: ১৪৭।

একাদশ অধ্যায়

চিন্তন

১৫১—১৭৭

১। চিন্তার রূপ—পৃ: ১৫১ : ২। চিন্তন কার্যের বাহন—পৃ: ১৫৩ :
৩। চিন্তা এবং ভাষা—পৃ: ১৫৫ : ৪। শিশুদের ভাষার বিকাশ—
পৃ: ১৫৭ : ৫। কল্পনা ও চিন্তনের সম্বন্ধ—পৃ: ১৬০ : ৬। প্রতিরূপহীন
চিন্তন কি সম্ভব?—পৃ: ১৬২ : ৭। প্রত্যয়ের স্বরূপ—পৃ: ১৬৩ :
৮। প্রত্যয় কিভাবে গঠিত হয়?—পৃ: ১৬৪ : ৯। প্রত্যয়ের
প্রয়োজনীয়তা—পৃ: ১৬৬ : ১০। প্রত্যয় এবং প্রত্যক্ষরূপ—পৃ: ১৬৭ :
১১। প্রত্যয় এবং প্রতিরূপ—পৃ: ১৬৮ : ১২। শিশুর প্রত্যয় বা ধারণার
বিকাশ—পৃ: ১৬৯ : ১৩। বিচারকরণ—পৃ: ১৭১ : ১৪। শুদ্ধ চিন্তা
এবং অন্তর্দৃষ্টি—পৃ: ১৭৪ : ১৫। চিন্তন ও বিচারকরণের অমূল্যগুন—
পৃ: ১৭৫।

দ্বাদশ অধ্যায়

মনোযোগ

১৭৮—১৮৪

১। মনোযোগের মাত্রা নিয়ন্ত্রণ নীতিসমূহ—পৃ: ১৭৮ : ২। মনোযোগের
প্রতিবন্ধক সমূহ—পৃ: ১৮০।

শিখন

ত্রয়োদশ অধ্যায়

...

১৮৫—২১১

- ১। শিখন ও পরিণমন—পৃ: ১৮৫ : ২। জ্ঞান ও নৈপুণ্যের বিকাশ—
 পৃ: ১৮৯ : ৩। কাস্তুরস সম্ভোগ—পৃ: ১৯৪ : ৪। কাস্তুরস সম্ভোগ :
 মনোবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা—পৃ: ১৯৮ : ৫। কাস্তুরসের বৈশিষ্ট্য—পৃ: ১৯৯ :
 ৬। কাস্তুরস উপলব্ধির শিক্ষাগত তাৎপর্য—পৃ: ২০১ : ৭। কাস্তুরস
 সম্ভোগের শিক্ষণ—পৃ: ২০২ : ৮। মাতৃষের শিখনে প্রভাবশীল উপাদান-
 সমূহ—পৃ: ২০৩ : ৯। শিখনের সঞ্চালন—পৃ: ২০৮।

চতুর্দশ অধ্যায়

শিশুর জীবনবিকাশের বিভিন্ন স্তর

...

২১২—২১৬

- ১। শারীরিক বিকাশের শিক্ষাগত তাৎপর্য—পৃ: ২১২ : ২। সামাজিক
 বিকাশের শিক্ষাগত তাৎপর্য—পৃ: ২১৩।

পঞ্চদশ অধ্যায়

যৌন শিক্ষা

...

২১৭—২৩৮

- ১। যৌনতার স্বরূপ—পৃ: ২১৭ : ২। যৌনতার বিকাশ—পৃ: ২১৮ :
 ৩। যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা—পৃ: ২২২ : ৪। যৌনশিক্ষার স্তর-
 বিজ্ঞান—পৃ: ২২৪ : ৫। যৌন-বিষয়ে শিক্ষাদাতার যোগ্যতা—পৃ: ২২৫ :
 ৬। যৌনশিক্ষা ও গৃহের প্রভাব—পৃ: ২২৬ : ৭। যৌন শিক্ষা ও
 বিজ্ঞালয়ের দায়িত্ব—পৃ: ২৩০ : ৮। যৌনশিক্ষার বিষয়বস্তু—পৃ: ২৩৬ :
 ৯। যৌন-শিক্ষার পদ্ধতি—পৃ: ২৩৭।

ষোড়শ অধ্যায়

বৃত্তিমূলক ও শিক্ষামূলক পরিচালনা

...

...

২৩৯—২৪৬

- ১। সুপরিচালনার অর্থ—পৃ: ২৩৯ : ২। বিভিন্ন ধরনের সুপরিচালনা—
 পৃ: ২৩৯ : ৩। শিক্ষামূলক ও বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা—পৃ: ২৪১ :
 ৪। পরিচালনার নিয়মাবলী—পৃ: ২৪৫।

সপ্তদশ অধ্যায়

ব্যতিক্রমী শিশু ও তাদের শিক্ষাগত চাহিদা

...

২৪৭—২৫৯

- ১। ব্যতিক্রমী কারা?—পৃ: ২৪৭ : ২। ব্যতিক্রমের শ্রেণীবিভাগ
 —পৃ: ২৪৮।

অষ্টাদশ অধ্যায়

বুদ্ধি সম্বন্ধীয় বিভিন্ন তত্ত্ব

...

২৬০—২৬৫

- ১। প্রাচীন মতবাদ—পৃ: ২৬০ : ২। আধুনিক মতবাদ—পৃ: ২৬১

বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রস্তাবনা।

কলিকাতা বিশ্ববিদ্যালয়

...

...

২৬৬—২৬৮

মাদ্রাসপুর বিশ্ববিদ্যালয়

...

...

২৬৯—২৭২

প্রথম অধ্যায়

শিক্ষা মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ

(Nature of Educational Psychology)

১। মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ (Nature of Psychology) :

বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী মনোবিজ্ঞানের বিভিন্ন সংজ্ঞা দিয়েছেন এবং মনোবিজ্ঞানের যথার্থ সংজ্ঞা সম্পর্কে মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে যথেষ্ট মতভেদ আছে। সে কারণে প্রথমে আমরা প্রচলিত কয়েকটি সংজ্ঞা বিচার করে দেখব এবং তারপর মনোবিজ্ঞানের স্বরূপের যথার্থ সংজ্ঞা দেবার জন্য চেষ্টা হবে।

(ক) মনোবিজ্ঞান হল আত্মা সম্পর্কায় বিজ্ঞান (Psychology is the science of the soul) : মনোবিজ্ঞানের ইংরেজী প্রতিশব্দ হল 'Psychology'; গ্রীক শব্দ 'Psyche' এবং 'Logos' থেকে এর উৎপত্তি। Psyche কথাটির অর্থ হল 'soul' বা আত্মা এবং 'Logos' কথাটির অর্থ হল science বা বিজ্ঞান। সুতরাং ইংরেজী Psychology কথাটির অর্থ দাঁড়াল 'আত্মা সম্পর্কীয় বিজ্ঞান' (science of soul)।

মনোবিজ্ঞান অতীত
সম্পর্কীয় বিজ্ঞান

মনোবিজ্ঞানী মাহের (Maher) মনো-

বিজ্ঞানের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন যে, 'মনোবিজ্ঞান হল

দর্শনের সেই শাখা যা মানুষের মন বা আত্মা নিয়ে আলোচনা করে।' বস্তুতঃ, তিনি তাঁর সংজ্ঞায় 'মন' এবং 'আত্মা' উভয়কে অভিন্ন বলে মনে করেছেন। অন্যান্য মনোবিজ্ঞানী, যারা মনোবিজ্ঞানের উপরিউক্ত সংজ্ঞা সমর্থন করেন, মনে করেন যে, মনোবিজ্ঞানের কাজ আত্মার উৎপত্তি, স্বরূপ এবং পরিণতি নিয়ে আলোচনা করা।

কিন্তু মনোবিজ্ঞানের এই সংজ্ঞাটি সন্তোষজনক নয় এবং সে কারণে আধুনিক মনোবিজ্ঞানীরা মনোবিজ্ঞানের এই সংজ্ঞা গ্রহণ করেন নি। প্রথমতঃ, এই সংজ্ঞাতে মনোবিজ্ঞানকে দর্শন এবং অদ্বিবিজ্ঞান (Metaphysics) অংশরূপে গণ্য করা হয়েছে। কিন্তু মনোবিজ্ঞান হল একটি স্বতন্ত্র জ্ঞানের শাখা,

সমালোচনা

সে কারণে মনোবিজ্ঞানকে দর্শন বা অদ্বিবিজ্ঞান শাখারূপে গণ্য করা যুক্তিযুক্ত নয়। এছাড়া, আত্মার যথার্থ স্বরূপ সম্পর্কে দার্শনিকদের মধ্যেও মতভেদ রয়েছে। সে কারণে আত্মা মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তুরূপে পরিগণিত হতে পারে না। দ্বিতীয়তঃ, মনোবিজ্ঞান হল বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান এবং অভিজ্ঞতাভিত্তিক

(empirical); সেহেতু পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণের উপরই মনোবিজ্ঞান নির্ভরশীল। মনোবিজ্ঞান যদি আত্মা সম্পর্কীয় বিজ্ঞান হয়, তাহলে মনোবিজ্ঞানকে অভিজ্ঞতাভিত্তিক বলা চলে না; কারণ অভীন্দ্রিয় আত্মা পর্যবেক্ষণ বা পরীক্ষণের বিষয়বস্তু নয়। তাহলে মনোবিজ্ঞানকে বিজ্ঞানরূপেও গণ্য করা যেতে পারে না। মনোবিজ্ঞান মনের বাহ্যপ্রকাশ অর্থাৎ মাত্রুষের আচরণ, দেহগত ক্রিয়া প্রক্রিয়া প্রভৃতি আলোচনা করে, কারণ এগুলিই পর্যবেক্ষণের ও পরীক্ষণের দ্বারা জানা যায়।

(খ) মনোবিজ্ঞান মনসম্পর্কীয় বিজ্ঞান (Psychology is the science of the mind *Hoffding*): এই সংজ্ঞাটিকেও মনোবিজ্ঞানের যথার্থ সংজ্ঞারূপে নিকূর্ণণ কর যেতে পারে না। নিম্নোক্ত কারণে এই সংজ্ঞাটি সন্তোষজনক নয়।

প্রথমতঃ, মন কথাটি অত্যন্ত ব্যাপক এবং আত্মা শব্দটিকে কেন্দ্র করে যে মতবিরোধ দেখা যায়, 'মন' শব্দটিকে কেন্দ্র করেও সেইরূপ মতবিরোধ দেখা যায়। মন বলতে মানসিক প্রক্রিয়া, মানসিক প্রক্রিয়ার অন্তরালে কোন স্থায়ী মানসসত্তার অবস্থিতি, বা এই মানসসত্তা ও মানসিক প্রক্রিয়া উভয়কেই বোঝাতে পারে। কিন্তু মনকে কী অর্থে ব্যবহার করা হয়েছে তা এই সমালোচনা

সংজ্ঞাটিতে স্পষ্টভাবে উল্লেখ করা হয় নি। সে কারণে মনোবিজ্ঞানী ম্যাকডুগাল বলেন, "মন হল দ্ব্যর্থক শব্দ, এরই সংজ্ঞা দেবার প্রয়োজন আছে।" দ্বিতীয়তঃ, মনোবিজ্ঞান কি জাতীয় বিজ্ঞান—বিশয়নিষ্ঠ (Positive) ন, আদর্শনিষ্ঠ (Normative)—এই সংজ্ঞাটিতে তা স্পষ্টভাবে উল্লেখ করা হয় নি। মনোবিজ্ঞান বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান; মানসিক প্রক্রিয়াগুলি যেভাবে ঘটে, সেভাবে সেগুলি ব্যাখ্যা করাই মনোবিজ্ঞানের কাজ। কোন আদর্শের (Norm) আনোকে মনোবিজ্ঞান মানসিক প্রক্রিয়াগুলি ব্যাখ্যা করে না।

তৃতীয়তঃ, মনোবিজ্ঞানকে তবু যদি মন সম্পর্কীয় বিজ্ঞান বলা হয় তাহলে অজ্ঞাত বিজ্ঞান, যেমন—তর্কবিজ্ঞান, নীতিবিজ্ঞান প্রভৃতি থেকে মনোবিজ্ঞানের পার্থক্য স্পষ্টভাবে নির্ধারণ করা সম্ভব হয় না, কেননা তর্কবিজ্ঞানী, নীতিবিজ্ঞানী প্রভৃতিও 'মন' নিয়ে আলোচনা করে। চতুর্থতঃ, মনোবিজ্ঞান যে মাত্রুষের

1 "Mind is a vague word, itself in need of definition."

McDougall: *Outlines of Psychology* Eleventh Edition, Page 2

2 এই পন্থা বলায় Mc Dougall বলেন, "Secondly there are other sciences of mankind Psychology, such as Logic and Metaphysics and Epistemology and Theology, all of which claim to tell us about mind or minds."

McDougall, *Outlines of Psychology*, P. 3

আচরণ ও দেহগত প্রক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করে—এ সংজ্ঞাতে তারও কোন উল্লেখ নেই।

(গ) মনোবিজ্ঞান হল চেতনা সম্বন্ধীয় বিজ্ঞান (Psychology is the science of consciousness—Angell): এই সংজ্ঞাটিও সমালোচনা
নিম্নোক্ত কারণে সন্তোষজনক নয়।

প্রথমতঃ, এই সংজ্ঞায় মনোবিজ্ঞান কি ধরনের বিজ্ঞান—বিষয়নিষ্ঠ না, আদর্শনিষ্ঠ, তা সুস্পষ্ট করে উল্লেখ করা হয় নি। দ্বিতীয়তঃ, এই সংজ্ঞাতে ‘মন’ ও ‘চেতনা’—এই উভয় শব্দকে অভিন্ন বলে মনে করা হয়েছে। কিন্তু মনোবিজ্ঞান চেতনার স্তর ছাড়াও অবচেতন ও নিজর্জন (unconscious) স্তর নিয়ে আলোচনা করে। বস্তুতঃ, মনঃসমীক্ষক (Psycho-analyst) মনে করেন যে, মনের চেতনার স্তর নিজর্জন স্তরেরই বাহ্য আচরণ মাত্র। আমলে নিজর্জন স্তর নিয়েই মন। সেহেতু মনোবিজ্ঞানকে শুধু চেতনা সম্বন্ধীয় বিজ্ঞান বলে অভিহিত করা যুক্তিযুক্ত নয়। তৃতীয়তঃ, আচরণবাদীরা (Behaviourists) এই সংজ্ঞার তীব্র সমালোচনা করেছেন। তাঁদের মতে মনোবিজ্ঞান হল বস্তুনিষ্ঠ প্রাকৃতিক বিজ্ঞান এবং সেহেতু মনোবিজ্ঞানের বিষয়বস্তু হল প্রাণীর আচরণ (behaviour)। কিন্তু মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু যদি ‘চেতনা’ হয় তাহলে মনোবিজ্ঞানকে বস্তুনিষ্ঠ বিজ্ঞান (objective science) রূপে গণ্য করা সম্ভব হয় না, কেননা ‘চেতনা’ বাহ্যপ্রত্যক্ষের বিষয়বস্তু নয়। তাছাড়া, ব্যক্তি কেবলমাত্র নিজের চেতনাকেই মৌজাহুজি জানতে পারে, অপর ব্যক্তির ক্ষেত্রে তার বাহ্য-আচরণের ভিত্তিতে তার চেতনাকে অনুমান করে নিতে হয়, অথচ মনোবিজ্ঞানী কতকগুলি সাধারণ সূত্র প্রতিষ্ঠা করতে চায় যেগুলি সকলের মন সম্বন্ধেই প্রযোজ্য।

ম্যাকডুগাল প্রমুখ মনোবিজ্ঞানীগণ, যারা আচরণবাদী বা মনঃসমীক্ষক নন, এই সংজ্ঞার বিরুদ্ধে আপত্তি করেছেন। তাঁদের মতে মনোবিজ্ঞানের এই সংজ্ঞা যদি স্বীকার করে নেওয়া হয় তাহলে প্রাণী-মনোবিজ্ঞান, শিশু-মনোবিজ্ঞান এবং বিকার-ম্যাকডুগাল প্রমুখ
মনোবিজ্ঞানীদের
সমালোচনা
গ্রন্থ মনঃসমীক্ষকীয় বিজ্ঞানকে (Abnormal Psychology) মনো-বিজ্ঞানের শাখারূপে গণ্য করা যাবে না। কেননা প্রাণী, শিশু বা বিকারগ্রস্ত ব্যক্তির পক্ষে অন্তর্দর্শনের (introspection) সহায়তায় নিজের মনের ক্রিয়া-প্রক্রিয়ার স্বরূপ ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়। এর জন্য প্রয়োজন এদের আচরণ ও দেহগত প্রক্রিয়া লক্ষ্য করা। সে কারণে এই সংজ্ঞার সমালোচনা করে ম্যাকডুগাল বলেছেন, “মনোবিজ্ঞানের মনে করা উচিত নয় চেতনা প্রাণীর অন্তর্দর্শনমূলক

বাখ্যাই তার একমাত্র কাজ ; এ হল কাজের প্রাথমিক অংশমাত্র । এরূপ আত্ম-দর্শনমূলক বাখ্যা, এরূপ বিস্তৃত মনোবিজ্ঞান কখনও বিজ্ঞান হতে পারে না বা বাখ্যা-মূলক বিজ্ঞানের স্তরে উন্নীত হতে পারে না ।^১

তাছাড়া, মনোবিজ্ঞান যে প্রাণীর আচরণ এবং দেহগত প্রক্রিয়া নিয়ে আলোচনা করে—এই সংজ্ঞাতে তার কোন স্থম্পষ্ট উল্লেখ নেই ।

(ঘ) মনোবিজ্ঞান হল মানুষের আচরণ সম্বন্ধীয় বিজ্ঞান (Psychology is the science of human behaviour—Watson) : মনোবিজ্ঞানের এই সংজ্ঞাটিও

সন্তোষজনক নয় । ওয়াটসন্ এবং তাঁর অনুসারীগণের মতে ওয়াটসনের সংজ্ঞার সমালোচনা ‘আচরণ’ই হল মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু । আচরণ-বাদীরা নিছক যান্ত্রিক দৃষ্টিভঙ্গী থেকেই মানুষের এই আচরণের বাখ্যা দিয়েছেন । কিন্তু ম্যাকডুগাল উদ্দেশ্যমূলক দৃষ্টিভঙ্গী থেকেই মনোবিজ্ঞানকে আচরণসম্বন্ধীয় বিজ্ঞান বলে অভিহিত করেছেন । তাঁর মতে আচরণ মানুষের উদ্দেশ্য বা অভিপ্রায়েরই বাহ্য প্রকাশ ।

ওয়াটসন মনোবিজ্ঞান থেকে মন, চেতনা এবং মানসিক প্রক্রিয়াকে বর্জন করেছেন । তাঁর মতে অন্তর্দর্শন মনোবিজ্ঞানের যথার্থ পদ্ধতি নয় । পর্যবেক্ষণ ও পরীক্ষণ যা অত্যান্ত প্রাকৃতিক বিজ্ঞানের পদ্ধতি, তাই মনোবিজ্ঞানেরও পদ্ধতি । এই পদ্ধতির দ্বারা আচরণের প্রকৃতি ও নিয়ম নির্ণয় করা মনোবিজ্ঞানের কাজ । আচরণ

বলতে ওয়াটসন কি বোঝেন তা জানা দরকার । কোন উদ্দীপক (stimulus) মানুষের দেহযন্ত্রের উপর ক্রিয়া করার জন্ত দেহে যে প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় তাই হল আচরণ । অর্থাৎ বাহ্যবস্তুর সংস্পর্শে যখন ইন্দ্রিয়ের সংযোগ ঘটে তখন স্নায়ুতন্ত্র উদ্দীপিত হওয়ার ফলে দেহে প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় এবং এই প্রতিক্রিয়াই হল আচরণ । আচরণবাদ অনুসারে মনোবিজ্ঞান হল উদ্দীপক-প্রতিক্রিয়া (stimulus-response) সম্পর্কীয় বিজ্ঞান । মানুষের সব আচরণই, এমন কি হাঁচি, কাশি থেকে দর্শনের বই লেখা পর্যন্ত সবই ‘উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়া’—এই সাধারণ সূত্রের সাহায্যে বাখ্যা করা যায় ।

1. “Psychology must not regard the introspective description of the stream of consciousness as its whole task but only as a preliminary part of its work. Such introspective description, such ‘Pure Psychology’ can never constitute a science or at least can never rise to the level of an explanatory science.”

—McDougall. *Outlines of Psychology*, Page 7.

সংবেদন ও প্রতিক্রিয়া জীবদেহের প্রতিক্রিয়া ছাড়া কিছুই নয়। জীবদেহ এবং তার
 জীবের আচরণই আচরণের অতিরিক্ত মন বা আত্মার কোন অস্তিত্ব নেই।
 মনোবিজ্ঞানের চেতনারও কোন অস্তিত্ব নেই, মানসিক প্রক্রিয়াই আসলে
 আলোচ্য বিষয়বস্তু দৈহিক প্রক্রিয়া। জীবের আচরণই হল মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য
 বিষয়বস্তু, কারণ এই আচরণই পর্যবেক্ষণের বিষয়বস্তু।

উপরিউক্ত অভিমতের সমালোচনায় একথা বলা যেতে পারে যে, মনোবিজ্ঞান
 কেবলমাত্র আচরণ সম্বন্ধীয় বিজ্ঞান হতে পারে না। মানুষের
 আচরণ তার চেতন মনেরই বাহ্য প্রকাশ। অন্তর্দর্শনের
 সাহায্যেই এই অভিজ্ঞতাকে জানা যায়। অন্তর্দর্শনের সাহায্যে
 আমরা আমাদের মানসিক প্রক্রিয়াগুলিকে জানি এবং এই সব মানসিক প্রক্রিয়া
 আমাদের কোন্ কোন্ আচরণের সঙ্গে সংযুক্ত সেগুলি লক্ষ্য করি। পরে অপরের
 আচরণ দেখে তাদের মানসিক প্রক্রিয়ার স্বরূপগুলি অনুমান করি। সুতরাং
 আচরণ কখনও মানসিক প্রক্রিয়া থেকে বিযুক্ত হতে পারে না। আচরণবাদীরা
 চৈতন্যের অস্তিত্ব স্বীকার করে না, কিন্তু দেহের আচরণকে দেহ কখনও প্রত্যক্ষ
 করতে পারে না। চেতন মনকে বাদ দিলে উদ্দীপক ও তার প্রতিক্রিয়াকে কখনও
 ব্যাখ্যা করা যায় না।

মানুষ অচেতন জড়বস্তু নয়। তার আচরণ যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয় না। যখন
 কোন উদ্দীপক মানুষের উপর ক্রিয়া করে তখন কিভাবে আচরণের মাধ্যমে তার
 প্রতিক্রিয়া ঘটবে, মানুষের মনই তা অনেক সময় নির্ধারণ করে। আচরণবাদীরা
 মনে করেন যে, ব্যক্তির আচরণ কেবলমাত্র পরিবেশের দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয়।
 কিন্তু এ সত্য নয়, ব্যক্তির উপর পরিবেশের প্রভাব থাকলেও ব্যক্তির স্বাধীন ইচ্ছা,
 তার কর্ম, পরিবেশকে নিয়ন্ত্রিত করে। উদ্দেশ্য সাধনের যে অভিপ্রায় তাকে বাদ
 দিয়ে মানুষের কর্মকে নিছক দেহগত প্রক্রিয়া বলে ব্যাখ্যা করা চলে না।

আচরণবাদীরা 'আচরণ'কে যেভাবে ব্যাখ্যা করেছেন তাতে মানুষ একটা
 দেহবিশিষ্ট যন্ত্রে পরিণত হয়েছে এবং আচরণের এই জাতীয় ব্যাখ্যা গ্রহণ করলে
 মনোবিজ্ঞানের সঙ্গে শারীরবিজ্ঞানের (Physiology) কোন পার্থক্য থাকে না।
 মনোবিজ্ঞান মনেরই ব্যাখ্যা, নিছক জীবদেহের ব্যাখ্যা নয়।

(৫) মনোবিজ্ঞান হল জীবের আচরণ সম্বন্ধীয় বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান
 (Psychology is the positive science of the behaviour of living things)

—McDougall)¹ : ম্যাকডুগালের উপরিউক্ত সংজ্ঞাটির সঙ্গে ওয়াটসন প্রমুখ আচরণবাদীদের প্রদত্ত সংজ্ঞার ভাষাগত সাদৃশ্য থাকলেও, ম্যাকডুগাল প্রদত্ত সংজ্ঞাটি অন্যান্য সংজ্ঞার তুলনায় অনেকাংশে ক্রটিমুক্ত।

প্রথমতঃ, ম্যাকডুগাল আচরণ পদটিকে ভিন্ন অর্থে ব্যবহার করেছেন। ওয়াটসন প্রমুখ মনোবিদ্রা জীবের আচরণকে যান্ত্রিক দৃষ্টিভঙ্গী থেকে ব্যাখ্যা করেছেন।

তাদের মতে ‘উদ্দীপক-প্রতিক্রিয়া’ (stimulus-response) ম্যাকডুগাল-এর সংজ্ঞার সমালোচনা সূত্রের সাহায্যেই জীবদেহের আচরণ ব্যাখ্যা করা চলে।

জীবদেহ যন্ত্রমাত্র এবং বাহ্যিক কার্যকারণ সম্পর্কের (mechanical causation) মাধ্যমেই জীবের আচরণের ব্যাখ্যাই যুক্তিসংগত। যান্ত্রিক কার্যকারণ সম্পর্ক পূর্ববর্তী ঘটনার দ্বারাই কার্যকে ব্যাখ্যা করে, কোন উদ্দেশ্যের সহায়তা গ্রহণ করে না। ম্যাকডুগালের মতে নির্জীব জড়বস্তু সম্পূর্ণভাবে যান্ত্রিক নিয়মের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। কিন্তু জীবের আত্মনিয়ন্ত্রণের (self-determination) ক্ষমতা আছে, জীব নিজের উদ্দেশ্য বা লক্ষ্যকে সচেতনভাবে অনুসরণ করে এবং নিজের সক্রিয় প্রচেষ্টার সহায়তায় সেই লক্ষ্যকে লাভ করতে চায়। সুতরাং জীবের আচরণের ব্যাখ্যার জন্য উদ্দেশ্যমূলক কার্যকারণ সম্পর্কের (Teleological Causation) আশ্রয় গ্রহণ করা দরকার। ম্যাকডুগাল বলেন, “উদ্দেশ্যের প্রকাশ বা কোন লক্ষ্য লাভ করার প্রচেষ্টাই হল আচরণের লক্ষণ; এবং আচরণই জীবের বৈশিষ্ট্য।”² দ্বিতীয়তঃ, ম্যাকডুগাল জীবের আচরণকে মনের বাহ্য-প্রকাশরূপেই গ্রহণ করেছেন। জীবের আচরণের মাধ্যমে মনকে জানাই যে মনোবিজ্ঞানের কাজ, ম্যাকডুগালের সংজ্ঞায় তার পরোক্ষ স্বীকৃতি আছে। তৃতীয়তঃ, ‘আত্মা’, ‘মন’, ‘চেতনা’ প্রভৃতি বিতর্কমূলক শব্দ পরিহার করার জন্য, এই সংজ্ঞা বিতর্কমূলক তাত্ত্বিক আলোচনার কোন অবকাশ রাখে নি।³ চতুর্থতঃ, মনোবিজ্ঞানকে যদি ‘মন’ বা চেতনা সম্পর্কীয় বিজ্ঞান বলা হয় তাহলে জীবের আচরণ মনোবিজ্ঞানের

1. McDougall—*Outlines of Psychology* : Page 19.

2. “The manifestation of purpose or the striving to achieve an end is, then, the mark of behaviour, and behaviour is the characteristic of living things.”

—McDougall : *Psychology* : Page 88.

3. “The definition of psychology as the positive science of behaviour seems, then, preferable to any other.....because it makes use of no ill defined and problematical notions such as mind, or soul or consciousness, but only familiar fact of observation.”

—Ibid : Page 20.

অস্তুভূক্ত একথা স্থাপ্ত করে বলা হইল না; বরং আচরণ মনোবিজ্ঞানের অস্তুভূক্ত কিনা সে সম্পর্কে সন্দেহের অবকাশ থেকে যায়। কিন্তু মনের বাহ্য-প্রকাশরূপে আচরণই মনোবিজ্ঞানের বিষয়বস্তু, একথা বলা হলে মনকে বা চেতনাকে এই সংজ্ঞার বহির্ভূত করা হয় না। প্রথমতঃ, মনোবিজ্ঞান যে বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান, আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান নয়, বিষয়নিষ্ঠ কথটির ব্যবহারের ফলে তা স্থাপ্ত হয়ে উঠেছে। মনের কার্যকলাপ যেভাবে ঘটে, মনোবিজ্ঞান তাই আলোচনা করে; কোন আদর্শের আলোকে তাকে ব্যাখ্যা করে না।

পরিশেষে, জীবের আচরণ প্রত্যক্ষগোচর, সেহেতু মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু যে অতীন্দ্রিয় কোন বিষয় নয় এবং মনোবিজ্ঞানের পক্ষে প্রাকৃতিক বিজ্ঞানের মতো যে সার্বিক বা সাধারণ সূত্র প্রতিষ্ঠা করা সম্ভব—এই সংজ্ঞায় তাও স্বীকার করা হয়েছে।

(চ) মনোবিজ্ঞান হল পারিপার্শ্বিকের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত ব্যক্তির ক্রিয়াকলাপ সম্পর্কীয় বিজ্ঞান (Psychology is the science of the activities of the individual in relation to his environment - Woodworth : নিম্নোক্ত কারণবশতঃ এই সংজ্ঞাটি সন্তোষজনক।

প্রথমতঃ, উডওয়ার্থ (Woodworth)-এর মতে মানুষের আচরণ পারিপার্শ্বিকের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত থাকার জন্য প্রকাশ পায়, সেজন্য সেই আচরণকে বুঝতে হলে পারিপার্শ্বিককে বুঝতে হবে। তিনি মানুষের ক্রিয়াকলাপ বা আচরণের সঙ্গে পারিপার্শ্বিককে যুক্ত করে মানুষের ক্রিয়াকলাপের সঠিক ব্যাখ্যার পথ নির্দেশ করেছেন। দ্বিতীয়তঃ, এই সংজ্ঞা স্বীকার করে নেয় যে, মনোবিজ্ঞান বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান, আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান নয়। কোন আদর্শের আলোকে নয়, পারিপার্শ্বিকের প্রত্যক্ষগোচর মানুষের ক্রিয়াকলাপের যথাযথ ব্যাখ্যা করাই মনোবিজ্ঞানের কাজ। তৃতীয়তঃ, উডওয়ার্থ ‘আচরণ’ বা ‘মন’ শব্দটির প্রয়োগ না করে ‘ক্রিয়াকলাপ’ (activities) কথাটি প্রয়োগ করেছেন। ‘ক্রিয়াকলাপ’ কথাটিকে তিনি ব্যাপক অর্থে গ্রহণ করেছেন। ‘ক্রিয়াকলাপ’ কথাটির মাধ্যমে মনোবিজ্ঞান যে সকল প্রকার ক্রিয়াকলাপ, যেমন—জ্ঞানসম্পর্কীয় ক্রিয়াকলাপ, যথা—প্রত্যক্ষণ, কল্পনা, চিন্তা; আবেগ-সম্পর্কীয় ক্রিয়াকলাপ, যথা—হাস্য, কান্দা; গতিসম্পর্কীয় ক্রিয়াকলাপ, (motor activities), যথা—হাঁটা, কথা বলা ইত্যাদি নিয়ে আলোচনা করে—এই সংজ্ঞায় তা স্বীকার করা হয়েছে। অস্তুভূতিও একপ্রকার ক্রিয়াকলাপ। উডওয়ার্থের মতে জীবনের যে কোন প্রকাশই তার ক্রিয়াকলাপের অস্তুভূতি।

চতুর্থতঃ, উভয়ার্থ 'ব্যক্তি' (individual) কথাটি ব্যবহার করেছেন। কিন্তু 'ব্যক্তি' বলতে কি কেবল 'দেহযন্ত্রটিকেই বুঝব? তাহলে অবশ্য এই সংজ্ঞাটি দোষহীণ হয়ে পড়ে। ব্যক্তি বলতে, আচরণবাদীদের মতন তিনি মনকে বর্জন করেন নি, অথবা কেবলমাত্র দেহযন্ত্রটিকেই বোঝেন নি। 'ব্যক্তি' বলতে তিনি শুধু দেহকে না বুঝে, দেহ ও মনের সমন্বয়ে যে ব্যক্তি তাকেই বুঝেছেন। ব্যক্তির মন তার দেহের মাধ্যমেই কাজ করে। ব্যক্তির আচরণ বা ব্যবহার তার দৈহিক ক্রিয়াকলাপের মাধ্যমে প্রকাশিত হয়। সুতরাং একদিকে মানসিক প্রক্রিয়া ও অপরদিকে তার দৈহিক আচরণ—এই উভয় বিষয়কেই এই সংজ্ঞায় স্বীকৃতি দেওয়া হয়েছে।

সর্বশেষে, 'পারিপার্শ্বিক' (environment) কথাটি নির্দেশ করে যে, মানসিক প্রক্রিয়ার সঙ্গে বহির্জগতের একটা সুস্পষ্ট সম্পর্ক আছে। প্রাকৃতিক পরিবেশ এবং সামাজিক পরিবেশ উভয়ের প্রভাবই ব্যক্তির মনের উপর ক্রিয়া করে।

মনোবিজ্ঞানের সন্তোষজনক সংজ্ঞা (Satisfactory definition of Psychology) :

প্রশ্ন হল, মনোবিজ্ঞানের পূর্বোক্ত সংজ্ঞাগুলির মধ্যে কোনটিকে আমরা গ্রহণ করতে পারি? পূর্বোক্ত সংজ্ঞাগুলির প্রত্যেকটির কিছু না কিছু দোষত্রুটি আছে সত্য, তাহলেও কোনটিই একেবারে ভ্রমাত্মক নয়। এক একটি সংজ্ঞা এক একটি বিষয়ের উপর গুরুত্ব আরোপ করার জগু প্রত্যেকটি সংজ্ঞার মধ্যেই কিছু না কিছু সত্য নিহিত আছে। কিন্তু কোন সংজ্ঞাই পূর্ণাঙ্গ হয়ে ওঠে নি। পূর্বোক্ত আলোচনার ভিত্তিতে এবং আধুনিক মনোবিজ্ঞানীদের অভিমতের সঙ্গে সঙ্গতি রক্ষা করে আমরা এইবার মনোবিজ্ঞানের একটি পূর্ণাঙ্গ সংজ্ঞা দেবার চেষ্টা করতে পারি। এই সংজ্ঞাটি হল, "মনোবিজ্ঞান জীবের আচরণ সম্বন্ধীয় বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান যা জীবের আচরণের ভিত্তিতে মানসিক প্রক্রিয়ার বিশ্লেষণ শ্রেণীবিন্যাস, গতি-প্রকৃতি, নিয়ম, কারণ ও পরিণাম নির্ণয় ও ব্যাখ্যা করে এবং মানসিক প্রক্রিয়ার সঙ্গে সংযুক্ত যে দেহগত প্রক্রিয়া সেগুলি বর্ণনা করে।"

নিম্নোক্ত কারণে এই সংজ্ঞাটিকে মনোবিজ্ঞানের একটি সন্তোষজনক সংজ্ঞাকূপে গণ্য করা যেতে পারে :

প্রথমতঃ, এই সংজ্ঞাতে স্পষ্ট করে বলা হয়েছে যে, মনোবিজ্ঞান হল বিষয়নিষ্ঠ বিজ্ঞান (Positive science), আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান (Normative science) নয়; কেননা,

মনোবিজ্ঞান কোন আদর্শের আলোকে তার আলোচ্য বিষয়বস্তু ব্যাখ্যা করে না।

দ্বিতীয়তঃ, আধুনিক মনোবিজ্ঞানীদের অভিমতানুযায়ী মনো-
যে কারণে সংজ্ঞাটি
মনোবিজ্ঞানক
বিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু প্রত্যক্ষগোচর অর্থাৎ ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য
বাস্তব ঘটনা হওয়া উচিত অর্থাৎ সে ঘটনা যেন পর্যবেক্ষণ ও
পরীক্ষণের বিষয়বস্তু হতে পারে। আচরণ মনের বাহ্যপ্রকাশ এবং এই আচরণ পর্য-
বেক্ষণ ও পরীক্ষণের বিষয়বস্তু। এই সংজ্ঞাতে মনোবিজ্ঞান জীবের আচরণ নিয়ে
আলোচনা করে—এ কথাও স্বীকার করা হয়েছে।

তৃতীয়তঃ, এই সংজ্ঞায় ‘আচরণ’কে আচরণবাদীরা (Behaviourists) যে অর্থে
গ্রহণ করেছেন সেই অর্থে গ্রহণ করা হয় নি। আচরণের মাধ্যমে জীবের ‘মন’কে
জানাই যে মনোবিজ্ঞানের লক্ষ্য এবং সেহেতু মানসিক প্রক্রিয়ার স্বরূপ ও বৈশিষ্ট্য
আবিষ্কার করা যে মনোবিজ্ঞানের কাজ, তাও এই সংজ্ঞায় স্পষ্ট করে উল্লেখ করা
হয়েছে। চতুর্থতঃ, ‘জীব’ কথাটি বলতে এখানে ‘পরিবেশের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত’ যে জীব
তাকেই বুঝতে হবে এবং ‘আচরণ’ বলতে পরিবেশ ও জীবের পারস্পরিক ক্রিয়া-
প্রক্রিয়ার ফলে জীবের মধ্যে যে আচরণের উদ্ভব ঘটে তাকে বুঝতে হবে। পঞ্চমতঃ,
জীবের ‘আচরণ’ (behaviour) যে মনেরই প্রকাশ এই সংজ্ঞায় তারও উল্লেখ
আছে।

সর্বশেষে, মনোবিজ্ঞান যে ‘দেহগত প্রক্রিয়া’ নিয়ে আলোচনা করে এই সংজ্ঞাতে
তারও উল্লেখ রয়েছে।

২। শিক্ষার স্বরূপ (Nature of Education) :

ইংরেজী ‘Education’ শব্দ ল্যাটিন *educere* শব্দ থেকে উদ্ভূত। ‘educere’

শিক্ষার ব্যুৎপত্তিগত
অর্থ
কথার অর্থ হচ্ছে কোন কৌশল আয়ত্ত করা বা তথ্য সংগ্রহ
করা আদিমকালে মানুষ জীবন সংগ্রামের প্রস্তুতির জন্য যে
তথ্য আহরণ করত তাকেই বলা হত শিক্ষা। শিক্ষার এই
প্রাচীন ব্যাখ্যাকে বর্তমানে সাধারণ অর্থে শিক্ষার যথার্থ স্বরূপ বলে গণ্য করা হয়।
‘শিক্ষা’ বলতে সাধারণ মানুষ বোঝে বিদ্যালয়ে বা অন্যান্য শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে গ্রহণকৃত
জ্ঞান। অর্থাৎ মানুষের যে অভিজ্ঞতা আমরা পুঁথিপত্রের সাহায্যে লাভ করি সে
অভিজ্ঞতা বা তথ্যই হচ্ছে শিক্ষা। এ অর্থে শিক্ষা দ্বারা আমরা শিক্ষার্থীকে বিশেষ
কোন সামাজিক বা অর্থনৈতিক উদ্দেশ্যের জন্য প্রস্তুত করে তুলি। বলা বাহুল্য, এ
হল শিক্ষার সংকীর্ণ অর্থ। এ শিক্ষা মানুষের জীবনের বিশেষ স্তরে সীমাবদ্ধ।

শিক্ষার এই সংকীর্ণ অর্থ থেকেই সৃষ্ট হয়েছে শিক্ষিত এবং অশিক্ষিতের জাতিভেদ। যারা লিখতে পড়তে শিখেছে, গ্রন্থাধ্যয়ন যারা অভ্যাস করেছে তারাই শিক্ষিত। আর অন্য দিকে, যারা লিখতে পড়তে শেখেনি তারা অশিক্ষিত। শিক্ষা এখানে আক্ষরিক জ্ঞান ছাড়া আর কিছুই নয়। যারা লিখতে পড়তে শিখে বিশেষ বিদ্যাভ্যাস করেছে তারা জানে শিক্ষা তাদের অধিকার, অত্যাধিক যারা এ আক্ষরিক জ্ঞান থেকে বঞ্চিত তারা শিক্ষার অধিকার থেকেও বঞ্চিত।

কিন্তু শিক্ষার স্বরূপ এ সংকীর্ণ অর্থের মধ্যে নিহিত নেই। শিক্ষা জীবনের সমপর্যায়ভুক্ত। শিক্ষার পরিধি সমগ্র জীবনব্যাপী। শিক্ষার বিজ্ঞানসম্মত বা ব্যাপক অর্থ হল জীবনের নতুন অভিজ্ঞতা, যে অভিজ্ঞতা আমাদের আচরণে পরিবর্তন আনে এবং নতুন আচরণের সৃষ্টি করে। এই ব্যাপক অর্থে শিক্ষা ব্যক্তিবিশেষের বা জীবনের বিশেষ স্তরে সীমায়িত নয়। প্রতিটি মানুষের জীবনে চলেছে শিক্ষার অন্তহীন, বিরামহীন প্রক্রিয়া। শিক্ষা প্রতি মানুষের জন্মগত অধিকার। অক্ষর জ্ঞান না থাকলেও, শিক্ষিত হতে দোষ নেই। তাই ব্যাপক অর্থে, শিক্ষিত এবং অশিক্ষিত বলে কোন ভেদ মানুষের মধ্যে নেই। বিশ্বপ্রকৃতিই একমাত্র শিক্ষক এবং প্রতিটি মানবসম্মান জীবন তার শিক্ষার্থী।

ব্যাপক অর্থে শিক্ষা মানুষের জীবন-বিকাশের সঙ্গে সমার্থক। পৃথিবীতে শিশু ভূমিষ্ঠ হবার পরক্ষণেই তার জীবনে চলে বিকাশের নীলাখেলা, আর শেষ হয় মৃত্যুতে। শিক্ষারও শুরু জন্ম থেকেই আর শেষ মৃত্যুতে।

এ প্রসঙ্গে উল্লেখযোগ্য যে, আচরণের পরিবর্তন যদি অবাস্তব হয়, তবে সে পরিবর্তন শিক্ষা নয়। যে অভিজ্ঞতা আমাদের আচরণে পরিবর্তন আনতে সক্ষম সে অভিজ্ঞতাই শিক্ষা। কিন্তু সে পরিবর্তন যেন নীতিশাসনমত হয়, মানুষের জীবনে বাস্তবীয় হয়, সামাজিক আদর্শ লাভের পক্ষে সহায়ক হয়। মিথ্যা বলা, চুরি করা, প্রবঞ্চনা করা প্রভৃতি অপরাধমূলক অভিজ্ঞতাও আমাদের জীবনে পরিবর্তন আনে, আচরণে সহায়তা করে, বাস্তবে কাজে লাগে। তা-বলে এ ধরনের অসামাজিক, অনৈতিক আচরণগুলিকে আমরা 'শিক্ষা' বলে অভিহিত করতে পারি না।

আমল কথা, ব্যক্তির ও সমাজের অস্তিত্ব সংরক্ষণই শিক্ষার একমাত্র উদ্দেশ্য নয়। ব্যক্তির ও সমাজের প্রগতিও শিক্ষার অন্ততম কাজ। ব্যক্তির আচরণকে ব্যক্তি ও

সমাজের আদর্শ অনুযায়ী নিয়ন্ত্রিত করার প্রসঙ্গ এসে পড়ে। সুতরাং এ দু'য়ের অস্তিত্ব এবং অগ্রগতির প্রয়োজনে সমাজ-স্বীকৃত আচরণকে গ্রহণ করাই শিক্ষা।

৩। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ (Nature of Educational Psychology) :

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ সাধারণ মনোবিজ্ঞান থেকে স্বতন্ত্র নয়। শিক্ষার ক্ষেত্রে মনোবিজ্ঞানের নীতিগুলি প্রয়োগের ফলে পৃথক বিষয় রূপে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের উদ্ভব হয়েছে। প্রকৃতপক্ষে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান মনোবিজ্ঞানের একটি শাখা-বিভাগ।

‘শিক্ষা’ বলতে আমরা মানবের আচরণের সাংখ্যিক ও সংহত পরি-
 শিক্ষা মনোবিজ্ঞান বর্তন বৃদ্ধি, আর মনোবিজ্ঞানকে আমাদের আচরণ সহজীয় বিজ্ঞান
 সাধারণ মনোবিজ্ঞানের বলে অভিহিত করি। উদ্দেশ্য প্রণোদিত না হয়ে, বস্তুনিষ্ঠ-
 শাখা বিশেষ

ভাবে (objectively) মনের বিভিন্ন প্রক্রিয়া বা আচরণের স্বরূপ,

গতি ও নীতি আলোচনা করাই মনোবিজ্ঞানের কাজ। শিক্ষার ক্ষেত্রে মনোবিজ্ঞানের নীতিগুলিকে প্রয়োগ করে শিক্ষাদানে সহায়তা করা এবং শিক্ষাদান প্রস্তুত বিভিন্ন সমস্যার সমাধান করার উদ্দেশ্য নিয়ে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের জন্ম হয়েছে। সুতরাং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তুর পরিধি মনোবিজ্ঞানের চাইতে সংকীর্ণ। মানবমনের ক্রিয়া-প্রক্রিয়ার বিস্তৃত ও ব্যাপক আলোচনার স্বযোগ শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানে নেই। শিক্ষাদানপদ্ধতি মনোবিজ্ঞানসম্মত কিনা বা শিক্ষার উদ্দেশ্য মানবমনের আচরণের মৌলিক নীতিকে লঙ্ঘন করে কিনা, শিক্ষাকে কিভাবে আকর্ষণীয়, আয়তনসহীন করে তোলা যায়—এসব বিষয়েই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের আলোচনা সীমাবদ্ধ। যদিও আত্মমুখিক অধ্যয়ন বিষয়ের আলোচনা এতে করতে হয়, তবুও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানে শিক্ষামূলক আচরণের আলোচনাই প্রধান। তাছাড়া, দৃষ্টিভঙ্গীর (angle of vision) দিক থেকেও মনোবিজ্ঞান ও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের মধ্যে পার্থক্য বিদ্যমান। মনোবিজ্ঞান আচরণের গতি-প্রকৃতি ও মৌলিক নিয়ম অবিকারেই ব্যস্ত। কিন্তু শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য, কিভাবে নতুন আচরণ সম্পাদন করা যায়, কিভাবে সঙ্গত সময়ে দীর্ঘস্থায়ী শিক্ষা প্রদান করা যায় ইত্যাদি। সুতরাং একটা বিশেষ দৃষ্টিভঙ্গী নিয়েই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান তার আলোচ্য বিষয়বস্তুর আলোচনা করে।

বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের বিভিন্ন ধরনের সংজ্ঞা নির্দেশ করেছেন। জাড্ (C. H. Judd) শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন, “শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান হল সেই বিজ্ঞান যা ব্যক্তির জীবনের জন্ম থেকে মৃত্যু পর্যন্ত বিকাশের বিভিন্ন

স্তরে যে পরিবর্তন ঘটে থাকে তার বর্ণনা এবং ব্যাখ্যা করে।” এই সংজ্ঞা থেকেই বোঝা যায় যে জাভ্ শিক্ষা কথাটিকে কতখানি ব্যাপক ভাবে গ্রহণ করেছেন।

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের
সংজ্ঞা কোলেসনিক (W. B. Kolesnik) শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের প্রকৃতি ব্যাখ্যা করতে গিয়ে বলেছেন, “শিক্ষা প্রক্রিয়াকে ব্যাখ্যা ও উন্নত করতে মনোবিজ্ঞানের যে সব তথ্য ও নীতি সহায়ক, সেগুলির অত্মশীলন হল শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান।”

শিক্ষা মনোবিজ্ঞানের স্বরূপ আলোচনা প্রসঙ্গে এখানে কয়েকটি কথা উল্লেখযোগ্য। প্রথমতঃ, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান সাধারণ মনোবিজ্ঞানের নিছক প্রয়োগশাস্ত্র নয়। অর্থাৎ মনোবিজ্ঞানের সূত্রগুলিকে শিক্ষাক্ষেত্রে প্রয়োগ করাই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের একমাত্র কর্তব্য নয়, একথা সত্য যে মনোবিজ্ঞানের শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের বৈশিষ্ট্য সূত্রগুলিকে শিক্ষায় বিশেষভাবে প্রয়োগ (application) করা থেকেই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান আলাদা শাস্ত্র হিসেবে জন্ম লাভ করেছে। কিন্তু তবুও তা মনোবিজ্ঞানের নিছক ফলিত (applied) রূপ নয়। কারণ মনোবিজ্ঞানের সূত্রগুলিকে প্রয়োগ করার সময় শিক্ষার যেসব বিচিত্র সমস্যার সৃষ্টি হয়, শিক্ষণের (learning) যে বিচিত্র গতিপ্রকৃতি ধরা পড়ে, তার সমাধান এবং সংব্যাখ্যানও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য। সুতরাং মনোবিজ্ঞানের মৌলিক সূত্রগুলিকেই নির্ভর করে গড়ে ওঠে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের গবেষণার গভীর ও ব্যাপক ক্ষেত্র, মিজম গঠন (structure) এবং কর্মের পরিধি (scope)।

৪। শিক্ষাতত্ত্ব এবং মনোবিজ্ঞান (Education and Psychology) :

(ক) শিক্ষাতত্ত্ব ও মনোবিজ্ঞানের সম্পর্ক (Relation between Education & Psychology) : আমরা শিক্ষার স্বরূপ আলোচনা করেছি। শিক্ষার ব্যাখ্যা প্রসঙ্গে আমরা উল্লেখ করেছি, যে অভিজ্ঞতা কোন-না-কোন ভাবে আমাদের আচরণের উপর প্রভাব বিস্তার করে, আমাদের আচরণে পরিবর্তন আনতে সক্ষম, সে অভিজ্ঞতা হল শিক্ষা। আর মনোবিজ্ঞান হল, মানুষের আচরণ মনস্কীয় বিজ্ঞান। অর্থাৎ মানুষের আচরণের মাধ্যমে মানসিক ক্রিয়ার গতিপ্রকৃতি বা সূত্র নির্ধারণই মনোবিজ্ঞানের কাজ।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে, এ দুটি শাস্ত্রের মতো সম্পর্ক শুধু নিবিড় তা নয়, উভয় শাস্ত্র অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত। মানবসম্মানকে সুন্দর এবং সার্থক আচরণে অভ্যস্ত করা শিক্ষাতত্ত্বের উদ্দেশ্য। সুতরাং আচরণের বাবহারিক বা প্রবেশমূলক দিক হল

শিক্ষাতত্ত্বের বিষয়বস্তু। এছাড়া শিক্ষাতত্ত্বকে আচরণের প্রয়োগশাস্ত্র বলা হয়। অর্থাৎ আচরণের মৌলিক সূত্রের জ্ঞান শিক্ষাতত্ত্ব মনোবিজ্ঞান থেকেই গ্রহণ করে এবং নতুন আচরণ সৃষ্টি করতে বা আচরণে অভিপ্রেত পরিবর্তন আনতে প্রয়োগ করে। এ দিক থেকে শিক্ষাতত্ত্ব মনোবিজ্ঞানের উপর নির্ভরশীল। আবার মনোবিজ্ঞানের সূত্রগুলিকে বাস্তবে প্রয়োগ করে শিক্ষাতত্ত্ব মনোবিজ্ঞানের নীতিগুলির যথার্থ্য বিচার করে। এদিক থেকে শিক্ষাতত্ত্বের কাছে মনোবিজ্ঞান স্বামী।

(খ) শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা (Necessity of Psychology in Education) : মনোবিজ্ঞানের মূলসূত্রগুলির জ্ঞান প্রতি শিক্ষক এবং শিক্ষাবিদদের কাছে অপরিহার্য। কোন বিষয়বস্তু সম্বন্ধে পাণ্ডিত্যপূর্ণ জ্ঞানই শিক্ষাদান কার্যে যথেষ্ট নয়। প্রাচীনপন্থী শিক্ষকগণ নিজেদের পাণ্ডিত্য বা গ্রন্থজ্ঞানের উপরই গুরুত্ব দিতেন, অর্থাৎ বিষয়বস্তু সম্বন্ধে জ্ঞানের গভীরতাকেই যথার্থ শিক্ষার মাপকাঠি রূপে গণ্য করা হত। কিন্তু যে শিক্ষা গ্রহণ করবে তার কোন বিবেচনা তাঁদের শিক্ষাতত্ত্বে ছিল না। অ্যাডামস (Adams) একটি সুন্দর কথা বলেছেন : 'The teacher teaches John Latin'—এই বাক্যটিতে শিক্ষাক্রিয়ার দুইটি কর্ম রয়েছে। একটি 'জন', অর্থাৎ 'ল্যাটিন'। শিক্ষকের ল্যাটিন (শিক্ষার বিষয়বস্তু) সম্বন্ধে যেমন গভীর জ্ঞান থাকা প্রয়োজন, তেমনি 'জন' সম্বন্ধেও তাঁর জ্ঞান থাকা দরকার। জনের সম্পর্কে জ্ঞান থাকা মানে জনের মানসিক গঠন, প্রকৃতি, ক্ষমতা ইত্যাদি সম্বন্ধে যথার্থ জ্ঞান থাকা। সুতরাং শিক্ষাদানকার্যে শিক্ষকের 'ল্যাটিন' জ্ঞানই একমাত্র কথা নয়, তার সঙ্গে 'জনকে'ও জানতে হবে। আর এ বিষয়ে মনোবিজ্ঞানের তথ্যই তাকে সহায়তা করবে।

শিক্ষাকে আমরা তিনটি দিক থেকে বিবেচনা করি : শিক্ষার লক্ষ্য (aims of education), শিক্ষার বিষয়বস্তু (subject-matter of education), শিক্ষার পদ্ধতি (methods of teaching)। শিক্ষার লক্ষ্য কি হওয়া উচিত এ সম্পর্কে শিক্ষাতত্ত্ব বা শিক্ষাদর্শন আলোচনা করে। মানুষের জীবনদর্শনই তখন শিক্ষার উদ্দেশ্যকে নিয়ন্ত্রিত করে। জীবন ও বিশ্ব সম্বন্ধে দার্শনিকগণ যে আলোচনা করেন, সে আলোচনা শিক্ষার আদর্শ নিরূপণ ও পথ পরিক্রমা নির্দেশে সহায়তা করে। উদাহরণস্বরূপ : ভাববাদি বিশ্বাস করে, এই বিশ্ব এক পরমসত্তার প্রকাশ। সে সত্তা ভাবমূলক এবং অবিনশ্বর, সত্য ও অনন্ত। পরমসত্তার সঙ্গে অভেদত্ব উপলব্ধি করাই জীবনের লক্ষ্য ও মুক্তি। আর শিক্ষার উদ্দেশ্যও এই পরমসত্তার জ্ঞান লাভ করা। অতীতকালে জড়বাদ এই দৃশ্যমান জড়জগৎকেই মৌলিক সত্তা বলে গ্রহণ করে এবং বিশ্বাস করে

যে, প্রাকৃতিক শক্তিকে নিয়ন্ত্রণে এনে ব্যক্তি ও সমাজের মঙ্গলে নিয়োজিত করাই আমাদের লক্ষ্য। আর শিক্ষা এ উদ্দেশ্য সাধনে সহায়ক। সুতরাং শিক্ষার লক্ষ্য নির্ণয়ে দর্শনশাস্ত্র প্রধান ভূমিকা অবলম্বন করে।

কিন্তু তা বলে শিক্ষার লক্ষ্য নির্ণয়ে মনোবিজ্ঞানের কি কোন বক্তব্য নেই? একথা স্বীকার্য যে প্রত্যক্ষভাবে মনোবিজ্ঞান শিক্ষার লক্ষ্য নির্ধারণে সহায়তা করে না। কিন্তু পরোক্ষভাবে মনোবিজ্ঞানের উপর শিক্ষার লক্ষ্য নির্ধারণের বিষয়টি নির্ভরশীল। শিক্ষার লক্ষ্য স্থির করাই শিক্ষাতত্ত্বের একমাত্র সমস্যা নয়, তাকে বাস্তবে প্রয়োগ করা তার অগ্ন্যতম উদ্দেশ্য। এ ব্যাপারে একমাত্র সহায়ক শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান। কিভাবে শিক্ষার্থী এসব উদ্দেশ্যকে গ্রহণ করবে তা মনোবিজ্ঞানই আলোচনা করে। তাছাড়া, দার্শনিক-চিন্তাপ্রসূত আদর্শগুলি মানবমনের মৌলিক নীতিকে লক্ষ্যন করে কিনা এসব মনোবিজ্ঞানই স্থির করে। উদাহরণস্বরূপ, প্রাচীন ইউরোপে বিশ্বাস করা হত যে পাপ থেকেই আমাদের জন্ম, অতএব শিক্ষার উদ্দেশ্য হবে পাপমোচন, তাই মানব-শিশুকে কঠিন শাসন ও রুঢ় শৃঙ্খলায় রাখা চাই। আমাদের দেশে ধারণা ছিল মানবের শত্রু হচ্ছে ষড়রিপু, অতএব ইন্দ্রিয়নিচয়কে দমন করা চাই। আধুনিক মনোবিজ্ঞান এ ধরনের মানসিক গতি ও প্রকৃতিবিরোধী বক্তব্যকে বাতিল করে দিয়েছে। অতএব দেখা যাচ্ছে, শিক্ষার উদ্দেশ্য নির্ণয়ে মনোবিজ্ঞানেরও এক ভূমিকা রয়েছে যদিও তা প্রত্যক্ষ নয়, পরোক্ষ।

শিক্ষার বিষয়বস্তু কি হবে? কি কি আমরা শিখব, এটা নির্ভর করে কোন উদ্দেশ্য আমরা শিক্ষায় চর্চিতার্থ করতে যাচ্ছি। যদি ভাববাদী আদর্শে আমরা অন্তর্প্রাণিত হয়ে থাকি, তবে আধ্যাত্মিক বিষয়গুলিই হবে আমাদের প্রধান পাঠ্য বিষয়। আবার জড়বাদী দর্শন যদি অন্তঃসরন করি তবে জড়জগতের বিষয়গুলিই হবে আমাদের পাঠ্যবিষয়। সুতরাং শিক্ষার বিষয়বস্তু নির্ধারণে দর্শনই প্রধান সহায়ক। কিন্তু এখানে দেখা যাচ্ছে, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানেরও বক্তব্য রয়েছে। শিক্ষার বিষয়বস্তু মানসিক বিকাশে কতটুকু সহায়ক, শিক্ষার্থীর মানসিক ও দৈহিক বিকাশের স্তর অনুযায়ী কোন্ কোন্ বিষয় তাকে শেখাতে হবে, এবং বিষয় শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানই আলোচনা করে।

কিন্তু শিক্ষা-পদ্ধতিকে কেন্দ্র করেই মূলতঃ সৃষ্টি হয়েছে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা ও প্রত্যয় অবকাশ। প্রতিটি শিক্ষক প্রথমেই শিক্ষার্থীকে নিয়ে বিভিন্ন সমস্তার সম্মুখীন হন। তিনি যে বিষয় শিক্ষা দিতে যাচ্ছেন, সে বিষয়ে তার নিজস্ব পাণ্ডিত্যপূর্ণ জ্ঞান তাঁকে যথেষ্ট সহায়তা করে না। কেননা, শিক্ষার্থীকে

কিভাবে মনোযোগী করে তোলা যায়, কি ভাবে তার আগ্রহের সঞ্চার করা যায়, তার গ্রহণ-ক্ষমতা কতটুকু, অর্থাৎ স্বল্পতম সময়ে কিভাবে শিক্ষাদান করা যায়, আর সে শিক্ষা শিশু-মনে কিভাবে দীর্ঘস্থায়ী হবে—এসব প্রশ্ন প্রত্যেক শিক্ষককেই বিবর্ত করে। আর মার্কশ শিক্ষাদান পদ্ধতির উদ্ভাবন এখানে সহায়ক। শিক্ষামনোবিজ্ঞান বা মনোবিজ্ঞানের অতি গুরুত্বপূর্ণ প্রয়োজন এই শিক্ষাদান পদ্ধতিকেই কেন্দ্র করে গড়ে উঠেছে।

শুধু তাই নয়, নানা দিক থেকে মনোবিজ্ঞানের গবেষণা আজ শিক্ষাকে মার্কশ, আয়ানহৌন, প্রাণবন্ত ও কার্যকরী করে তোলার চেষ্টা করছে। আমরা এক্ষণে সংক্ষিপ্তভাবে শিক্ষার সহায়ক মনোবিজ্ঞানের কয়েকটি গবেষণার উল্লেখ করছি। শিক্ষাতত্ত্ব এ গবেষণাগুলির উপর নির্ভরশীল।

(১) ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতি (Principle of individual difference) : গতানুগতিক শিক্ষাব্যবস্থায় শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক পার্থক্যের কোন বিবেচনা করা হত না। গ্রহণ-ক্ষমতা, আবেগ, আগ্রহ এসব দিক দিয়ে বিভিন্ন শিশু বিভিন্ন। শিশুদের মধ্যে রয়েছে প্রকৃতিগত বৈষম্য। আর সে বৈষম্য অনুযায়ী শিক্ষাকে আজ ব্যক্তিগত (individualised) করে তোলা হচ্ছে।

(২) শিক্ষণের নিয়মাবলী (Principle of learning) : আধুনিক মনোবিজ্ঞান দেখিয়েছে, শিক্ষার বিভিন্ন বস্তুর প্রকৃতি অনুযায়ী বিভিন্ন শিক্ষা পদ্ধতির মাধ্যমে আমরা শিক্ষা লাভ করি। গতানুগতিক শিক্ষায় আমাদের ধারণা ছিল বক্তৃতা দ্বারা সব বস্তুকে শিক্ষা দেওয়া যেতে পারে। কিন্তু বর্তমান শিক্ষাতত্ত্বে শিক্ষাদানের একটি পূর্ব শর্ত হল শিক্ষণের নিয়মাবলী জানা।

(৩) ব্যক্তির ক্রমবিকাশের নিয়ম (Developing or Genetic method) : শিক্ষা ব্যক্তির জীবন বিকাশের সঙ্গে সমার্থক। আর ব্যক্তির জীবনে বিকাশের বিভিন্ন স্তর (stages) বর্তমান। শিক্ষা এই বিভিন্ন স্তরেরই অনুগামী হবে। আমরা যদি শিশুর মধ্যে পরিণত মানুষের বুদ্ধিমানতা আশা করি এবং সেভাবে শিক্ষাদান করি তবে শিক্ষা সেখানে বাধ হতে বাধ্য। সুতরাং শিশুর শৈশব স্তরে শিশুকে ইন্দ্রিয়গুণীকরণের শিক্ষা দেওয়াই সঙ্গত।

(৪) বুদ্ধির প্রকৃতি ও পরিমাপ (Nature & Measurement of Intelligence) : শিশুর শিক্ষা গ্রহণ নির্ভর করে তার বুদ্ধির উপর। সুতরাং শিক্ষাদান করার বুদ্ধির প্রকৃতি ও পরিমাপ জানা দরকার। শিক্ষার্থীর শিক্ষাগ্রহণের ক্ষমতা তার বুদ্ধির পরিমাণের উপর নির্ভরশীল। আধুনিক মনোবিজ্ঞানের গবেষণা

বুদ্ধির প্রকৃতি এবং পরিমাপ সম্বন্ধে অনেক তথ্য আমাদের উপহার দিয়েছে। আর এসব তথ্য অবলম্বন করে বুদ্ধি পরিমাপের নানা পন্থা ও যন্ত্র আবিষ্কৃত হয়েছে। প্রত্যেক শিক্ষকের শিক্ষাদানের জন্ত এগুলি সম্বন্ধে অবহিত হওয়া প্রয়োজন।

(৫) সহজাত প্রবৃত্তি (Instinct), প্রকোভ (Emotion), বংশধারা (Heredity) এবং পরিবেশ (Environment) ইত্যাদি : শিক্ষা অনেকাংশে ব্যক্তির সহজাত প্রবৃত্তি, প্রকোভ, বংশধারা এবং পরিবেশ দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। অর্থাৎ, শিক্ষা শুধু একদিক থেকেই ব্যক্তির উপর প্রতিক্রিয়া করে না, ব্যক্তির প্রকোভ, প্রকৃতি, পরিবেশ ও বংশধারা ইত্যাদিও শিক্ষার উপর প্রতিক্রিয়া করে ও প্রভাব বিস্তার করে। আধুনিক মনোবিজ্ঞান এসব তথ্য আলোচনার দ্বারা শিক্ষার পথকে সার্থক করে তুলেছে।

(৬) মনোবিজ্ঞানসম্মত পরিমাপ পদ্ধতি (Psychological Testing) : আধুনিক মনোবিজ্ঞান শুধু বুদ্ধির পরিমাপের পন্থা আবিষ্কার করেনি। হাব অস্বহীন গবেষণার ফলে আমরা মানব মনের বিভিন্ন দিক সম্বন্ধে বস্তুগতভাবে অনেক তথ্য জেনেছি। শিক্ষার্থী শিক্ষাগ্রহণে কতটুকু সার্থকতা লাভ করল, অর্থাৎ, তার শিক্ষাগ্রহণ সফল হল কিনা এসব পরিমাপ করার ব্যবস্থা করেছে আধুনিক মনোবিজ্ঞান। একে বলা হয় লক্ষশিক্ষার পরীক্ষা (Educational Testing)। 'তাছাড়া', শিক্ষার্থীর ব্যক্তিসত্তার লক্ষণ, আগ্রহ, প্রবণতা ইত্যাদিও মনোবিজ্ঞানসম্মত উপায়ে পরিমাপ করা যায়। এসব গবেষণা কেবল শিক্ষার্থীর জীবনের বিভিন্ন দাবী পূরণে দেয়নি, শিক্ষকের কাছেও উদ্ঘাটিত করেছে শিক্ষার নতুন দিগন্ত।

এসব বিষয় ছাড়াও শিক্ষার সহায়ক বিভিন্ন মানসিক প্রক্রিয়ার আলোচনা করে মনোবিজ্ঞান শিক্ষাকে সচল করে তুলেছে। মনোযোগ দেওয়া (Attending), মনে রাখা (Remembering), ভুলে যাওয়া (Forgetting) প্রভৃতি মানসিক প্রক্রিয়া এবং নানা আচরণগত সমস্যার Behaviour Problems গতি প্রকৃতি আলোচনার দ্বারা মনোবিজ্ঞান শিক্ষাস্থলের সহায়ক হয়ে উঠেছে।

উৎসাহের আর একটি বিষয় উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, শিক্ষার সহায়ক রূপে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান একক হিসেবে কাজ করে না। মনোবিজ্ঞানের অকাটা জ্ঞানগুলি শিক্ষাকে মনোবিজ্ঞানসম্মত করে তুলতে সহায়তা করে। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান (Child Psychology) শিক্ষাতত্ত্বে যে গুরুত্বপূর্ণ আন্দোলন সৃষ্টি করেছে তাই বলা যায়। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান শুধু তাত্ত্বিক শিক্ষার আবির্ভাব করেছে। 'তাছাড়া', পরীক্ষণমূলক মনোবিজ্ঞান (Experimental Psychology), প্রয়োগমূলক মনোবিজ্ঞান (Applied Psycho-

logy), চিকিৎসামূলক মনোবিজ্ঞান (Clinical Psychology), প্রভৃতি শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পরম সহায়ক এবং শিক্ষা-পদ্ধতিকে সংশোধিত ও সার্থক করে তুলতে এদের দান অনস্বীকার্য।

৩। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পরিধি (Scope of Educational Psychology) :

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পরিধি বলতে বুঝি এই বিজ্ঞানের ক্ষেত্র বা আলোচিত বিষয়-বস্তুর পরিসর। কোন বিষয় সম্বন্ধে স্বল্পতম সময়ে সহজভাবে সার্থক শিক্ষা কিভাবে প্রদান করা যায় এবং সেই শিক্ষা গ্রহণের সময় শিক্ষার্থীর মন কিভাবে প্রতিক্রিয়া করে, তার সংব্যাখ্যানই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের কাজ। সুতরাং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের কর্মসূচী শিক্ষাদানের সমস্যাতে কেন্দ্র করেই বিস্তৃত। এবার আমরা এই সমস্যা-গুলিকে বিশ্লেষণ করে তার আলোচনা নীচে লিপিবদ্ধ করছি :

(ক) শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান প্রথমতঃ শিশু-মনের আলোচনা করে। শিশু-মনের নমনীয়তা, তার উপর বংশধারা ও পরিবেশের প্রভাব ইত্যাদি এ শাস্ত্রে আলোচিত হয়। কেননা, শিশুকে কেন্দ্র করেই শিক্ষার পরিধি ও সার্থকতা দুই-ই ব্যাপ্ত হয়।

(খ) শিক্ষাদানকালে দেখা যায় শিক্ষার্থীর মধ্যে এমন কতকগুলি বৈশিষ্ট্য রয়েছে যার মধ্যে কতকগুলি সহজাত (innate) আবার কতকগুলি অভিজ্ঞতালব্ধ (acquired)। এই বৈশিষ্ট্যগুলির সঙ্গে শিক্ষার্থীর অত্যান্ত মানসিক ক্রিয়া, যেমন—বুদ্ধি, অত্নভূতি ইত্যাদির সম্পর্ক নির্ণয় করাও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের কাজ।

(গ) শিক্ষাদানের সার্থকতা নির্ভর করে প্রধানতঃ প্রকৃষ্ট শিক্ষা-পদ্ধতির উপর। এজন্য শিক্ষা-পদ্ধতিই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের একটি প্রধান আলোচ্য বিষয়। এ প্রসঙ্গে শিক্ষণের (learning) মূলনীতিগুলিও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানে আলোচনা করা অপরিহার্য। শিক্ষণের অন্তরায় হল ক্লান্তি বা অবসাদ (fatigue) এবং বিরক্তি (irritability)। এগুলিকে কিভাবে দূর করে শিক্ষাপ্রদান কাজকে আকর্ষণীয় করে তুলতে হয়, তাও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের পরিধির অন্তর্ভুক্ত।

(ঘ) সব রকম অভিজ্ঞতা আহরণের পথ হচ্ছে আমাদের বিভিন্ন ইন্দ্রিয়। কাজেই শিক্ষাদানের প্রধান সহায়ক এই ইন্দ্রিয়। সুতরাং ইন্দ্রিয়মূলক প্রত্যক্ষ জ্ঞানের স্বরূপ এবং ইন্দ্রিয়ানুশীলনকে কিভাবে শিক্ষায় প্রয়োগ করা যায় ইত্যাদি শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু।

(ঙ) মানব-মনের প্রক্ষোভ, সহজাতবৃত্তি বা অত্যান্ত আবেগ বা অত্নভূতি যদি যথাযথভাবে প্রকাশপথ খুঁজে না পায় তবে শিশুর চরিত্রে অস্বাভাবিকতা দেখা দেয়

এবং তার মধ্যে একটি অসমঞ্জস (maladjusted) ব্যক্তিত্বের সৃষ্টি হতে পারে। সুতরাং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানে শিশুর স্বাভাবিক বিকাশ এবং মানসিক স্বাস্থ্যের উপর গুরুত্ব প্রদান করা হয়।

(৫) শিশুর বুদ্ধি ও ব্যক্তিসত্তার ক্রমবিকাশের সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে, তার আগ্রহ, মনোভাব ইত্যাদির বিবেচনা করে শিক্ষার বিষয়বস্তু কিভাবে নির্ধারিত হয় এবং কিভাবে শিক্ষাদান করতে হয় এসব বিষয়ও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু।

(৬) যে শিশুকে শিক্ষা দেওয়া হচ্ছে সে হচ্ছে সমাজ ও রাষ্ট্রের ভাবী নাগরিক। সুতরাং বৃহত্তর সমাজ-জীবনে জীবিকা নির্বাহ করে যাতে দায়িত্বশীল নাগরিকরূপে সে নিজেকে গঠন করতে পারে, সে শিক্ষাও তাকে প্রদান করা উচিত। এছাড়া কোন্ বৃত্তি সে গ্রহণ করবে, কোন্ বৃত্তিতে তার স্বাভাবিক অনুরাগ আছে বা কোন বৃত্তি তার পক্ষে গ্রহণ করা উচিত হবে—এসব ব্যাপারে শিক্ষার্থীকে সাহায্য করাও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য। এছাড়া বৃত্তি-নির্ধারণে নির্দেশদান (Vocational guidance) শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের অতি গুরুত্বপূর্ণ অবদান।

(৭) এসব ছাড়াও শিক্ষার সহায়ক অত্যন্ত আন্তরিক মানসিক প্রক্রিয়া, যেমন—চিন্তন, কল্পনা, মনোযোগ, স্মৃতি ইত্যাদিও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান গভীর অভিনিবেশ সহকারে অধ্যয়ন করে। তাছাড়া, মানসিক জীবনের দৈনিক ভিত্তি অর্থাৎ আয়ুষ্কালও শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের আলোচ্য বিষয়বস্তু।

৬। শিক্ষার মনোবিজ্ঞানের প্রয়োগ সম্পর্কে সংক্ষিপ্ত ইতিহাস (Short account of the origin of Educational Psychology) :

মনোবিজ্ঞান বিশেষভাবে তিনটি লক্ষ্য নির্ধারণপূর্বক তার বিষয়বস্তু অধ্যয়ন করে—প্রথমতঃ, পরিবেশের সঙ্গে মানব আচরণের বর্ণনা এবং এ পরিবেশের সঙ্গে ব্যক্তির মঙ্গলসাধন করার প্রচেষ্টা প্রক্রিয়া অধ্যয়ন; দ্বিতীয়তঃ, বিশেষ পরিবেশ বা বিশেষ পরিস্থিতিতে ব্যক্তি বা গোষ্ঠী বা সমাজ কি প্রতিক্রিয়া করে তা পূর্ব থেকে অনুমান করা, তৃতীয়তঃ, উপরিউক্ত জ্ঞানের ভিত্তিতে ব্যক্তি ও তার পরিবেশে অর্নিবেশিত পরিবর্তন সাধন।

শিক্ষাকে আমরা মানব আচরণের সাংখ্যিক ও ব্যক্তিগত পরিবর্তন বলে ব্যাখ্যা করে থাকি। অতএব দেখা যাচ্ছে মনোবিজ্ঞানের সঙ্গে শিক্ষার ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। এখানে 'মনোবিজ্ঞান' অর্থে আমরা 'শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান' বোঝাচ্ছি। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের মৌলিক সূত্র প্রয়োগ করে থাকে। উহা একটি ফলিত মনোবিজ্ঞান।

প্রাচীন শিক্ষা ব্যবস্থার সবচেয়ে বড় ত্রুটি হল, শিক্ষা মনোবিজ্ঞাননির্ভর ছিল না। শিশু-মনোবিজ্ঞান শিক্ষকের কাছে ছিল অজ্ঞাত—পাঠ্যসূচী ছিল সামাজিক চাহিদার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত—আর সে চাহিদা ছিল গতানুগতিক। শিক্ষক এধরনের পাঠ্যসূচী শিক্ষার্থীর উপর আরোপ করতেন—তার মানসিক চাহিদা, ক্ষমতা, কোন কিছুই শিক্ষক বিবেচনা করতেন না।

মনোবিজ্ঞানে মন ও আচরণ সম্বন্ধে নিতানতুন গবেষণা এবং বহুবিধ আবিষ্কার শিক্ষাপ্রদানে, পাঠ্যসূচী প্রণয়নে বিপ্লবাত্মক প্রভাব ও পরিবর্তন এনেছে। মনোবিজ্ঞানের আবিষ্কার ও গবেষণার ফলে আজ আমরা জেনেছি শিক্ষা শিশু কেন্দ্রিক হওয়া উচিত। শিক্ষার্থীকে ইচ্ছানুসারে রূপ দেওয়া যায় না। তার প্রবৃত্তি, প্রকোভ, প্রবণতা, সামর্থ্য, গ্রহণ-ক্ষমতা প্রভৃতি অনুসারে শিক্ষাকে নিয়ন্ত্রিত করতে হয়।

একথা ঠিক যে প্রাচীন চিন্তাবিদদের চিন্তাধারায় শিক্ষা ও মনোবিজ্ঞানের সম্পর্ক স্বীকৃত হয়েছিল। খ্রীষ্টের জন্মের পূর্বে গ্রীক দার্শনিক প্লাটো (Plato) শিক্ষা ও মনোবিজ্ঞানের সম্পর্ক সংব্যাখ্যানে বলেন, শিক্ষাকে চরিত্র গঠনের উপায় স্বরূপ মেনে নিলে, মানব-প্রকৃতির জ্ঞান ব্যতিরেকে শিক্ষার উদ্দেশ্য চরিতার্থ হবে না। তাঁর 'Republic' গ্রন্থে তিনি মানব-প্রকৃতির একটি ব্যাখ্যা এবং সে প্রসঙ্গে শিক্ষার উদ্দেশ্য নির্ণয় করার চেষ্টা করেছেন। প্লাটোর ব্যাখ্যা অনুসারে শিক্ষকের শিক্ষণীয় বিষয়বস্তু এবং শিক্ষার্থীর প্রকৃতি সম্বন্ধে সমানভাবে জ্ঞান থাকা উচিত। কিন্তু বাস্তব ক্ষেত্রে প্রাচীন শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের কোন প্রভাব স্বীকৃত হয় নি। আসলে মনোবিজ্ঞান ছিল সেদিন দর্শনের কৃষ্টিগত এবং মনোবিজ্ঞান সম্বন্ধে আমাদের জ্ঞান ছিল সীমিত। শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের প্রয়োগ মূলতঃ আধুনিক মনোবিজ্ঞানের দান।

সর্বপ্রথম রুশো (Jean Jaques Rousseau) শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের প্রয়োজনীয়তা ঘোষণা করেন। শিক্ষাকে মানব প্রকৃতির উপর প্রতিষ্ঠিত করার মূলে রুশোর অবদান সর্বজনবিদিত। তিনি শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের অবহেলা মোটেই সমর্থন করেন নি। রুশোর মতে শিক্ষার্থী তার জীবনের বিকাশের বিভিন্ন স্তর অনুযায়ী স্বাভাবিক নিয়মে শিক্ষা করবে। কিন্তু আধুনিক যুগে শিক্ষায় মনোবিজ্ঞানের আন্দোলনের যিনি পুরোধিত বলে খ্যাত তিনি হলেন পেস্তালোজী (Pestalozzi)। শিক্ষাকে তিনি মানব প্রকৃতির স্বাভাবিক বিকাশ বলে ব্যাখ্যা করলেন এবং শিশুর মনকে জানা এবং মনোবিজ্ঞানের মৌলিক নিয়মগুলিকে অনুসরণ করা সার্থক শিক্ষার শর্ত বলে ঘোষণা করলেন। তিনি শিক্ষাক্ষেত্রে বাস্তববস্তুর প্রত্যক্ষন, সক্রিয়তা (Activity), ভ্রমণ, প্রকৃতি পদ্যাবেক্ষন প্রকৃতিকে প্রয়োগ করার কথা বলেছেন। ফ্রোবেল (Froebel)-ও

এ মত অনুসরণ করে তাঁর 'শিশু-উদ্যান' (Kindergarten) পরিকল্পনা করেন। তিনি খেলা, গান করা, গল্প শোনা, গল্প কলা প্রভৃতির মাধ্যমে শিশুর স্বাভাবিক শিক্ষা ও বিকাশ কিভাবে সহায়তা লাভ করে তার কথা বলেছেন।

এঁদের পর যাঁর উল্লেখযোগ্য অবদান তিনি হলেন যোহান ফ্রীডরিক হারবার্ট (John Friedrich Herbart)। হারবার্টের শিক্ষাক্ষেত্রে একটি উল্লেখযোগ্য অবদান হল সংপ্রত্যক্ষ (apperception)। আমাদের প্রাক্তন বা পূর্ব অভিজ্ঞতায় সংশ্লিষ্ট নতুন অভিজ্ঞতা বা সংবেদন স্থপ্ত হয়। সংবেদন শুধু সংবেদনেই সীমাবদ্ধ থাকে না, তার সঙ্গে ব্যক্তিমনে সঞ্চিত অভিজ্ঞতার মিশ্রণ ঘটে। তিনি তাঁর সমগ্র শিক্ষণ প্রণালীকে সংপ্রত্যক্ষণের উপর নির্ভর করে রচনা করেছেন।

এসব শিক্ষাবিদদের চিন্তাধারার প্রভাবে শিক্ষায় মনোবিজ্ঞান একটি অপরিহার্য অঙ্গ হয়ে দাঁড়িয়েছে এবং শিক্ষাকে আমরা আজ এক নতুন দৃষ্টিভঙ্গী দিয়ে দেখে থাকি। প্রতিটি শিশুর জীবন বিকাশের নির্দিষ্ট গতি-প্রকৃতি বর্তমান, এবং শিক্ষা তার অমুগামী হয়ে জীবন বিকাশে সহায়তা করে।

৭। শিক্ষামনোবিজ্ঞানের বিরুদ্ধে কয়েকটি অভিযোগ (Some objections to Educational Psychology) :

শিক্ষার সঙ্গে মনোবিজ্ঞানের সম্পর্ক নির্ণয় প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞানের বিরুদ্ধে কয়েকটি অভিযোগ আমরা আলোচনা করা উচিত মনে করি।

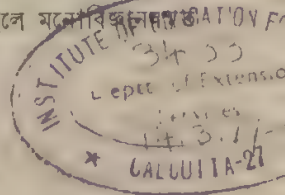
আমরা একথা ছেনেছি যে, বিষয় বস্তুতে প্রথর পাণ্ডিত্য, অসাধারণ দক্ষতাই উপযুক্ত শিক্ষক হওয়ার পক্ষে যথেষ্ট নয়। উপযুক্ত শিক্ষক হতে গেলে, শিক্ষা প্রদানকে সার্থক করে তুলতে হলে মনোবিজ্ঞানের জ্ঞান প্রয়োজন। তাছাড়া শিক্ষাকে শিশু-কেন্দ্রিক করা চাই। শিশুর জীবনধর্মী না হলে শিক্ষা কৃত্রিম হয়ে পড়বে। এ ধরনের শিক্ষা-চিন্তাকে অনেকে 'Soft pedagogy' বলে সমালোচনা করেছেন এবং সার্থক শিক্ষা-প্রদানের সঙ্গে মনোবিজ্ঞানের সম্পর্ক সন্দেহ প্রকাশ করেছেন।

যারা উপরিউক্ত অভিযোগের সমালোচনা করেছেন তাঁদের অভিমত হল এই মনোবিজ্ঞান বিষয়নিষ্ঠ। শিক্ষার আদর্শের সঙ্গে তার কোন সংযোগ নেই। শিক্ষার্থীর বর্তমান আচরণের বস্তুনিষ্ঠ ব্যাখ্যা-প্রদান মনোবিজ্ঞানের কাজ, শিক্ষার্থীর ভবিষ্যৎ আচরণ বা জীবনের পরিণতি নিয়ে মনোবিজ্ঞানের পক্ষে কোন আলোচনা করা চলে না। কিন্তু শিক্ষক শিশুর ভাবস্থান নিয়ে চলেন, শিশুকে বিশেষ বিশেষ আদর্শে জীবন গঠন করার প্রেরণা শিক্ষক প্রদান করেন। মনোবিজ্ঞানে তাঁর দক্ষতা থাকা মোটেই অপরিহার্য নয়।

এ অভিযোগের মধ্যে কিছুটা যুক্তি বর্তমান। শিক্ষার উদ্দেশ্য নির্ণয় হল শিক্ষা-দর্শনের কাজ, শিক্ষা-বিজ্ঞান ফলিত মনোবিজ্ঞানের একটি বিভাগ নয়। আমরা শ্রেণী কক্ষকে মনোবিজ্ঞানের পরীক্ষাগার করে তুলতে চাই না। কিন্তু এ অভিযোগ মোটেই সমর্থনীয় নয়। মনোবিজ্ঞান শিক্ষার্থীর ভবিষ্যৎকে নিয়ে আলোচনা করে না সত্য কিন্তু শিক্ষার্থীর বর্তমান সম্ভাবনা নির্ণয় করে থাকে। এ সম্ভাবনাগুলিকেই শিক্ষক ভবিষ্যৎ সংগঠনে কাজে লাগাতে পারেন। অন্যদিকে শিক্ষক শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেন। শিক্ষার্থী শিক্ষকের কর্মবস্তু (material), তিনি যদি শিক্ষার্থী সম্বন্ধে কোন জ্ঞানই অর্জন না করেন, তবে তার কর্মবস্তুকে কিভাবে তিনি রূপ দেবেন? শিল্পীকে যেমন রঙ ও তুলির ধর্ম জানতে হয় শিক্ষককেও তাঁর ছাত্রের প্রকৃতি জানতে হয় এবং মনোবিজ্ঞানই তাঁর সহায়ক।

শিক্ষণ আর শিক্ষা সমার্থক নয়। শিক্ষণ শিক্ষার একটি অঙ্গ। শিক্ষা বলতে ব্যক্তির দৈহিক, মানসিক, আন্থিক বিকাশ আমরা বুঝে থাকি। এ বিকাশ প্রক্রিয়ার বর্ণনা আমরা মনোবিজ্ঞানেই লাভ করি। শিক্ষার উদ্দেশ্য বাস্তবে সম্ভব কিনা, মনো-বিজ্ঞানেই আলোচনা করে থাকে। বিষয় কঠিন বা নীরস হলে মনোবিজ্ঞানের সহায়তা পদ্ধতি দ্বারা তাকে সরস ও সহজ করে উপস্থিত করা যায়।

Sen অনুশীলনী



- 1 Is knowledge of the fundamental concepts of Psychology of real value to teachers? Ans. (পৃ: ১০-১০ পৃ:)
- 2 Does Psychology determine the aim of education? Ans. (পৃ: ১০-১০ পৃ:)
3. What does the science of psychology contribute to the practice of education? Ans. (পৃ: ১০-১১ পৃ:)
4. I expound the meaning and problem of Educational Psychology.
Ans. (পৃ: ১১-১২ পৃ:)
- 5 Is a scholarly knowledge of a subject an adequate equipment for efficiency of teaching—Discuss. Ans. (পৃ: ১০-১১ পৃ:)
- 6 Discuss the meaning and scope of Educational Psychology. Ans. (পৃ: ১২-১০ পৃ:)
- 7 Discuss the relation between Psychology and Education. Ans. (পৃ: ১২-১০ পৃ:)
8. Discuss the nature and scope of Educational Psychology. Why is it included in every Teacher Education Course? Ans. (পৃ: ১১-১১ পৃ:)

দ্বিতীয় অধ্যায়

মানসজীবনের দৈহিক ভিত্তি

(Physiological Basis of Mental Life)

১। মানসজীবনের দৈহিক ভিত্তি (Physiological Basis of Mental Life) :

দৈনন্দিন জীবনে আমরা প্রত্যক্ষ করি যে, বাইরের জগতের বিভিন্ন বস্তু ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমে আমাদের মনের উপর ক্রিয়া করে এবং বিভিন্ন ধরনের সংবেদন সৃষ্টি করে।
বহির্জগতের আলোক বা বর্ণ আমাদের চক্ষু-ইন্দ্রিয়কে উদ্দীপিত
কিভাবে সংবেদন
সৃষ্টি হয় করে, ফলে আমরা দৃষ্টিগত সংবেদন পাই। অনুরূপভাবে

আমাদের কর্ণেন্দ্রিয় উদ্দীপিত হলে শ্রবণগত, নাসিকা উদ্দীপিত হলে ঘ্রাণগত, জিহ্বা উদ্দীপিত হলে স্বাদগত এবং ত্বক উদ্দীপিত হলে স্পর্শগত সংবেদন পাই। সুতরাং বিভিন্ন ধরনের সংবেদন ইন্দ্রিয়গুলির উদ্দীপনের উপর নির্ভরশীল। বাগ, ভয় ইত্যাদি আবেগের ক্ষেত্রেও দেহের অভ্যন্তরে কতকগুলি পরিবর্তন ঘটে এবং দেহের কতকগুলি বাহ্যপ্রকাশ লক্ষ্য করা যায়। স্মৃতি, কল্পনা প্রভৃতি উচ্চতর মানসিক ক্রিয়াও মস্তিষ্কের ক্রিয়ার সঙ্গে ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে যুক্ত। দৈনন্দিন জীবনেও আমরা প্রত্যক্ষ করি যে, মন পেশীর মাধ্যমে বাইরের জগতের বস্তুর উপর ক্রিয়া করে। সুতরাং দেখা যাচ্ছে, দেহ ও মন ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে যুক্ত।

বৈজ্ঞানিক গবেষণা আরও বিশেষভাবে প্রকাশ করছে যে, দেহের একটি বিশেষ

অংশ স্নায়ুতন্ত্র (Nervous System), দেহের অগ্নাগ্ন অংশের
স্নায়ুতন্ত্রের সঙ্গে মনের
ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক তুলনায় মনের সঙ্গে ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে যুক্ত। আবার এই স্নায়ুতন্ত্রের

অন্তর্ভুক্ত যে মস্তিষ্ক তার সঙ্গে মানসিক ক্রিয়ার সম্পর্ক এতটাই
গভীর যে মনের সমস্ত মানসিক ক্রিয়ার সঙ্গে অন্তর্ঘঙ্গী হিসেবে কোন-না-কোন
মস্তিষ্কের ক্রিয়া (brain process) সম্পর্কযুক্ত হয়ে আছে। এই জটিল মানসিক

প্রক্রিয়ার স্বরূপ সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করতে হলে আমাদের স্নায়ু
স্নায়ুতন্ত্রই মানব-
জীবনের দৈহিক ভিত্তি তন্ত্রের গঠন, তার বিভিন্ন বিভাগ ও কার্যকলাপ সম্পর্কে জ্ঞান
লাভ করা প্রয়োজন এবং একেই আমরা মানসজীবনের দৈহিক

ভিত্তি বলে অভিহিত করতে পারি।

২। স্নায়ুতন্ত্রের বিভাগ (Division of the Nervous System) :

স্নায়ুতন্ত্র হল মানবদেহের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও প্রয়োজনীয় অংশ। দেহের সমস্ত অংশই স্নায়ুতন্ত্রের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। দেহের বিভিন্ন কার্যের মধ্যে যোগ-

সাদন করে, তাদের নির্দিষ্ট পথে পরিচালিত করে এই স্নায়ুতন্ত্র।

মানবদেহের মধ্যে
সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ হল
স্নায়ুতন্ত্র

ইন্দ্রিয়ের সহায়তায় আমরা বাইরের জগৎ সম্পর্কে জ্ঞান লাভ
করি এবং পেশীর সাহায্যে বাইরের জগতের উপর ক্রিয়া করি।

ইন্দ্রিয় ও পেশীগুলির মধ্যে সংযোগ স্থাপন করা, তাদের
পরিচালনা করা এবং তাদের মধ্যে সমন্বয় সাধন করা স্নায়ুতন্ত্রের কাজ। বস্তুতঃ
স্নায়ুতন্ত্রই হল মানবদেহের সব অভিজ্ঞতা, প্রতিক্রিয়া এবং অনুভূতির মূল।

স্নায়ুতন্ত্রকে তিন ভাগে ভাগ করা যেতে পারে; যথা—(ক) কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র

(Central Nervous System), (খ) স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র

স্নায়ুতন্ত্রের তিনটি
বিভাগ

(Autonomic Nervous System) এবং (গ) প্রান্তবর্তী

স্নায়ুতন্ত্র (Peripheral Nervous System)।

(ক) কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র : এই স্নায়ুতন্ত্রের অন্তর্গত হল মস্তিষ্ক (Brain) এবং
জ্বম্মাকান্ড (Spinal Cord)। এদের একত্রে মস্তিষ্ক-মেরুবিদ্ধ চক্র (The Cerebro-

কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র বা
মস্তিষ্ক-মেরুবিদ্ধ চক্র

Spinal-Axis) বলা হয়ে থাকে। মস্তিষ্কের আবার বিভিন্ন

অংশ আছে; যেমন—জ্বম্মাকান্ড (Medulla Oblongata),

সেতু মস্তিষ্ক (Pons Varolii), লঘুমস্তিষ্ক (Cerebellum),

মধ্যমস্তিষ্ক (Mid-brain) এবং গুরুমস্তিষ্ক (Cerebrum)।

(খ) স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র : এর দুটি বিভাগ; যথা—সমবেদী (Sympa-
thetic) এবং পরা-সমবেদী (Para-sympathetic)।

(গ) প্রান্তবর্তী স্নায়ুতন্ত্র : মস্তিষ্ক এবং জ্বম্মাকান্ড থেকে নির্গত স্নায়ু
(Nerves) এই বিভাগের অন্তর্গত। এই স্নায়ু দু'রকমের—মস্তিষ্ক-স্নায়ু (Cranial-
nerves) এবং জ্বম্মাকান্ড-স্নায়ু (Spinal nerves)। এক কথায় এদের বলা হয়
'Cerebro Spinal Nerves.'

স্নায়ুতন্ত্রের গঠন আলোচনা করতে গিয়ে আমরা সর্বপ্রথমে স্নায়ুতন্ত্রের যে ক্ষুদ্রতম
অংশ 'নিউরন' তার সম্পর্কে আলোচনা করব :

৩। নিউরনের গঠন ও কার্যকলাপ (The Structure and Function of a Neurone) :

(ক) নিউরনের গঠন (The Structure of Neurone) : একটি

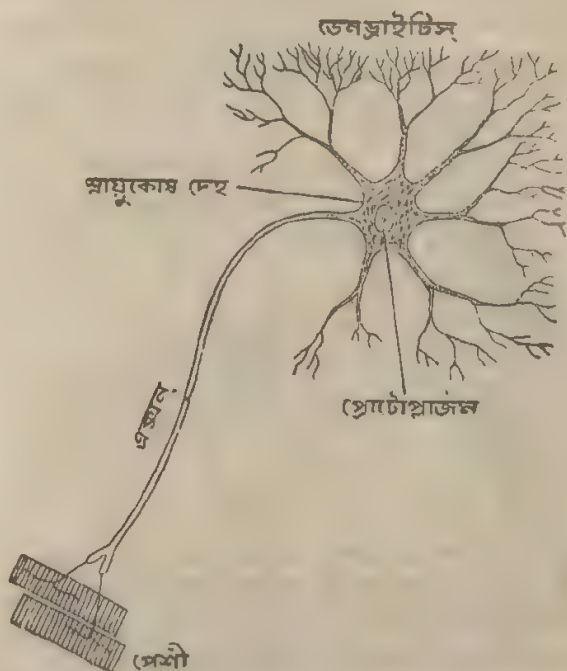
পরিণত বয়স্ক ব্যক্তির স্নায়ুতন্ত্র বিভিন্ন আকৃতির অসংখ্য নিউরনের দ্বারা গঠিত। এই নিউরন সংখ্যায় বার মিলিয়ন অর্থাৎ বার লক্ষ কোটি বগে ধারণা করা



১. মানুষের স্নায়ুতন্ত্র

হয়। নিউরন স্নায়ুতন্ত্রের ন্যূনতম বিভাজ্য অংশ। 'নিউরন হল স্নায়ুতন্ত্রের ক্ষুদ্রতম অংশ বা একক (Unit)।' মনোবিদ উদ্ভাসার্থের ভাষায় 'নিউরন হল আন্তঃস্নায়িক শাখা সমন্বিত স্নায়ু কোষদেহ' (A neurone is a nerve cell including its

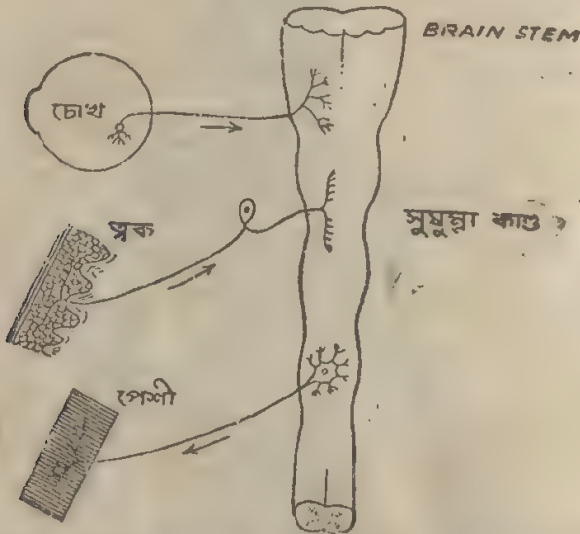
branches)। দুটি নিউরন সংযুক্ত না হলে স্নায়ুতন্ত্র ক্রিয়া করতে পারে না। নিউরনের জটিল সংগঠনকে বুঝে নিতে হলে তার বিভিন্ন অংশগুলিকে বুঝে নিতে হবে। যথা—



একটা শক্তিবাহী নিউরনকে অণুবীক্ষণ যন্ত্রের মধ্যে খুব বড় করে দেখান হচ্ছে

- (i) কোষদেহ (Cellbody): এই কোষদেহের চারটি অংশ আছে; যথা—(১) একটি কঠিন বহিরাবরণ, যাকে বলা হয় cell wall বা কোষ প্রাচীর; (২) এই আবরণের মধ্যে ভিয়ার সাদা অংশের বা আলবুমেন-এর মতো একটা তরল পদার্থ আছে, যাকে বলা হয় প্রোটোপ্লাজম (Protoplasm) বা প্রাণ-কোষ। এই প্রোটোপ্লাজমই প্রাণীর জীবনীশক্তিকে ধারণ করে থাকে। (৩) কোষদেহের কেন্দ্রস্থলে ঐ তরল পদার্থের মধ্যে রয়েছে একটা ঘন পিণ্ড যাকে বলা হয় স্নায়ুকেন্দ্র (Nucleus)। এই স্নায়ুকেন্দ্রটিই কোষদেহের বৈশিষ্ট্য বা প্রকৃতি নির্ধারণ করে। (৪) ঐ স্নায়ুকেন্দ্রের মধ্যে আবার ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কতকগুলি ভাসমান পদার্থ থাকে, যাদের বলা হয় অণুস্নায়ু (Nucleoli)।

(ii) স্নায়ুশাখা (Nerve branches): অধিকাংশ কোষদেহের দুপ্রকারের স্নায়ু-শাখা শাখা আছে। যথা—অ্যাকসন (Axon) এবং (২) ডেনড্রনস বা ডেনড্রাইটিস (Dendrons or Dendrites)।



সংবেদনবাহী এবং শক্তিবাহী অ্যাকসন এবং তার স্নায়ুকোষ। তীরগুলি নির্দেশ করছে কোন্ দিকে অ্যাকসনের গতি

(১) অ্যাকসন (Axon): প্রত্যেকটি নিউরনের একটি করে অ্যাকসন (axon) থাকে কিন্তু কোন কোন নিউরনে ডেনড্রন নাও থাকতে পারে। অ্যাকসন কোন রকম উদ্দীপনা গ্রহণ করে না, এক কোষদেহ থেকে অল্প কোষ দেহে উদ্দীপনা প্রেরণ করে। অ্যাকসন স্নায়ুকোষদেহ থেকে নির্গত একটি শাখা। অ্যাকসন খুব হাল্কা। এটি সরু এবং কখনও দৈর্ঘ্যে পাঁচ ফুট পর্যন্ত লম্বা হয়। অ্যাকসন হাল্কা স্নায়ুতন্ত্র দ্বারা গঠিত। একটি স্নায়ু (Nerve) এই জাতীয় কতকগুলি স্নায়ুতন্ত্রের সমষ্টি।

অ্যাকসন আকারে লম্বা। এর কোন শাখা-প্রশাখা নেই। এর শেষ প্রান্তটি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা-প্রশাখায় বিভক্ত। এর স্নায়ুতন্ত্র দেহে একে প্রান্তবৃদ্ধ (end brush) বলা হয়। অপর কোন নিউরনের ডেনড্রাইটিসের মতো বা কোন পেশী, গ্রন্থি বা ইঞ্জিয়ার মধ্যে গিয়ে এই শাখা-প্রশাখা শেষ হতে পারে।

(২) ডেনড্রাইটিস (Dendrites): এগুলি কোষদেহ থেকে নির্গত ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র শাখা বিশেষ। এরা উদ্দীপনা গ্রহণ করে এবং দূরে অবস্থিত কোষদেহে তাকে প্রেরণ

করে। এগুলি দেখতে গাছের শাখার মতো। আকস্মিক তুলনায় ডেনড্রাইটস-গুলির দৈর্ঘ্য কম এবং এরা সংখ্যায় বহু। আকস্মিক মন্ডল, কিন্তু এগুলি অমন্ডল। ডেনড্রাইটসগুলি কোষদেহের কাছাকাছি বহু শাখা-প্রশাখায় বিভক্ত হয়ে একটি গুচ্ছ রচনা করে।

(iii) নিউরনের শ্রেণীবিভাগ : (ক) গর্ভনের দিক থেকে নিউরনকে দ্ব্যশ্রেণীতে ভাগ করা হয়, যথা—একশাখা সমন্বিত (unipolar) এবং বহুশাখা সমন্বিত (multipolar)। একশাখা সমন্বিত নিউরন হল যার একটিমাত্র শাখা আছে। একটি আকস্মিক কোষদেহ থেকে কিছু দূরে দুটি শাখায় বিভক্ত

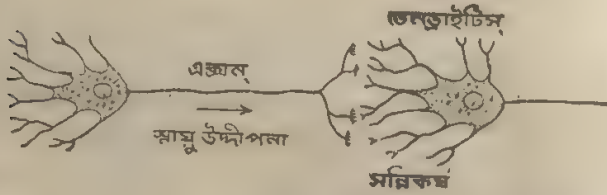
বিভক্ত করেছে। বস্তুতঃ, মস্তিষ্কদেহে এই নিউরন দ্বিশাখা বিশিষ্ট একশাখা সমন্বিত ও বহুশাখা সমন্বিত নিউরন (bipolar), কারণ কোষদেহ থেকে এককভাবে নির্গত হওয়া

সঙ্গে কিছু দূরে দুটি শাখায় বিভক্ত হয়েছে। বহুশাখা সমন্বিত নিউরন হল, যে নিউরনের একাধিক শাখা, অর্থাৎ একটি আকস্মিক এবং একাধিক ডেনড্রন আছে। (খ) কার্যের দিক থেকে নিউরনগুলিকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যেতে পারে; যথা—(১) অন্তর্গামী (afferent) নিউরন, (২) বহির্গামী (efferent) নিউরন এবং সংযোজক নিউরন (Central or Associative or Correlative neurone)।

(i) অন্তর্গামী নিউরন : অন্তর্গামী নিউরনের কোষদেহ কোন-না-কোন ইন্ড্রিয়ের মধ্যে অবস্থিত। অন্তর্গামী নিউরন গ্রহনেন্দ্রিয় (receptor) থেকে উদ্দীপনা মস্তিষ্ক এবং মেরুদণ্ডে বহন করে নিয়ে যায়। এই ধরনের নিউরনগুলি সংবেদন কেন্দ্র এবং ইন্ড্রিয়ের মধ্যে সংযোগ সাধন করে। এগুলিকে সংবেদক (sensory) নিউরন নামেও অভিহিত করা হয়। অগ্ন্যাশু নিউরনের সঙ্গে এদের পার্থক্য হল যে, এগুলি সাধারণতঃ একশাখা সমন্বিত হয়। (ii) বহির্গামী নিউরন : বহির্গামী নিউরনের কোষদেহ মস্তিষ্কের বা স্নায়ু-কাণ্ডের কোন কেন্দ্রে অবস্থিত। বহির্গামী নিউরনগুলি মস্তিষ্ক এবং মেরুদণ্ড থেকে উদ্দীপনা মাংসপেশীতে বহন করে নিয়ে আসে। এই ধরনের নিউরনগুলি শক্তিকেন্দ্র (Motor Area) এবং মাংসপেশীর মধ্যে সংযোগসাধন করে। এগুলিকে প্রচেষ্টক বা চালক (motor) নিউরন নামেও অভিহিত করা হয়।

(iii) সংযোজক বা অনুবন্ধ নিউরন : সংযোজক নিউরনের কাজ অন্তর্গামী এবং বহির্গামী নিউরনের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করা। (iv) সন্ধিকর্ষ (Synapse) : একটি নিউরনের শেষ প্রান্তের সঙ্গে অপর একটি নিউরনের প্রথম প্রান্তের মিলন স্থল বা সংযোগ স্থলকে সাইন্যাপস বা সন্ধিকর্ষ বলা হয়। যদিও স্নায়বিক উদ্দীপনা

একটি নিউরন থেকে আর একটি নিউরনে চালিত হতে পারে তবু গঠনের দিক থেকে দুটি নিউরনের মধ্যে কোন দেহগত সংযোগ নেই। অর্থাৎ একটি নিউরনের আকসনের প্রান্তভাগের শাখা-প্রশাখার কাছে রয়েছে, আর একটি নিউরনের ডেনড্রাইটিস, অথচ এরা কেউ কারে স্পর্শ করছে না; উভয়ের মাঝে একটি সামান্য ফাঁক আছে। এই ফাঁককেই সন্ধিকর্ষ (synapse) বলে। স্নায়বিক উদ্দীপনাকে যখন একটি নিউরন থেকে আর একটি নিউরনে যেতে হয় তখন মাঝের এই ফাঁকটুকু এক রকম লাফ দিয়েই পার হতে হয়। তবে এই ফাঁক এতই সামান্য যে, স্নায়ুপ্রবাহের একটি থেকে আর একটিতে চালিত হবার পথে কোন



বাধার সন্ধান হয় না। এই ফাঁক থাকার জগুই স্নায়ুপ্রবাহ, একটি নিউরন থেকে অন্য নিউরনের ডেনড্রাইটিসের মাধ্যমে অন্য আর একটিতে সঞ্চারিত হতে পারে। এই সন্ধিকর্ষের জগুই একই উদ্দীপক বিভিন্ন মাস্তুষের ক্ষেত্রে বিভিন্ন রকমের প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে। ফলে প্রতিক্রিয়ার ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য দেখা যায়। যদি দুটি নিউরনের মধ্যে এই ফাঁক না থাকত তাহলে স্নায়ুপ্রবাহ প্রয়োজনবোধে তিন পথে চালিত হতে পারত না। ফলে, মাস্তুষের আচরণ হতো যান্ত্রিক। দুটো গাছ পাশাপাশি থাকলে তাদের শাখা-প্রশাখাগুলি পরস্পরের সংগে জড়াজড়ি করে থাকে; দূর থেকে দেখলে মনে হয় যে, শাখা প্রশাখাগুলির মধ্যে একটা নিরবচ্ছিন্নতার সন্ধান রয়েছে; অথচ এদের সন্ধান নিরবচ্ছিন্নতার সন্ধান নয়; নৈকট্যের সম্পর্ক। একটি নিউরনের সঙ্গে অপর নিউরনের সম্পর্কও হল নৈকট্যের সম্পর্ক। এদের মধ্যে কোন আঙ্গিক সংযোগ নেই।

স্নায়বিক উদ্দীপনা যখন আকসন থেকে ডেনড্রাইটিসের দিকে যেতে থাকে তখন সন্ধিকর্ষের গতিবেগকে বাধা দিয়ে থাকে। তবে এই বাধার পরিমাণ বা মাত্রা অবস্থান্তরপূর্ণ পরিবর্তিত হতে পারে। তবে এই গতিবেগের একটা বৈশিষ্ট্য এই যে, স্নায়ু-উদ্দীপনা যতবার সন্ধিকর্ষকে অতিক্রম করে অগ্রসর হয়, এর বাধা সেই পরিমাণে হ্রাস পেতে থাকে।

(গ) নিউরনের কার্যকলাপ (The functions of neurones): উদ্দীপন (Irritability) এবং পরিবহন (Conduction)—এই দুটি হল নিউরনের বিশেষ কাজ। উদ্দীপনা গ্রহণ ও প্রেরণ করা এবং দেহের একাংশ থেকে অপরাংশে উদ্দীপনাকে পরিবাহিত করার ব্যাপারে নিউরনগুলির ভূমিকা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। নিউরনগুলি স্নায়ুকোষ (Nerve-cell) এবং স্নায়ুতন্তুর (Nerve-fibres) দ্বারা গঠিত। এই স্নায়ুকোষগুলি এবং স্নায়ুতন্তুগুলি একটুতেই উদ্দীপন এবং পরিবহন হল নিউরনের প্রধান কাজ। উদ্দীপিত হয়ে ওঠে। বহির্জগতের যে কোন সামান্য উদ্দীপক এগুলিকে উত্তেজিত করে ক্রিয়াশীল করে তুলতে পারে। সুতরাং, সামান্য কিছুতেই উদ্দীপিত হবার যে প্রবণতা (irritability) তা হল এগুলির প্রধান বৈশিষ্ট্য। এগুলির অন্যতম বৈশিষ্ট্য হল পরিবহন (conduction) ক্ষমতা। নিউরন-গুলি দেহের একাংশ থেকে আরেকাংশে উদ্দীপনা বহন করে নিয়ে যেতে পারে। সময় সময় এই নিউরনগুলির কাজ হয়ে ওঠে স্বয়ংক্রিয়। বাইরের কোন বস্তু উদ্দীপকের সহায়তা ছাড়াই এরা ক্রিয়াশীল হয়ে ওঠে। নিউরনের কোষদেহ সমগ্র নিউরনের পুষ্টিসাধন করে। উদ্দীপনার গতিকে নিয়ন্ত্রিত করা স্নায়িকর্ষের কাজ। উদ্দীপনা এবং পরিবহনের ফলে নিউরনে অবসাদ দেখা দেয়, তখন কোন উদ্দীপকই নিউরনকে উদ্দীপিত করতে পারে না। এই অবস্থাকে বলা হয় অবসাদ-কাল (Refractory period), স্নায়িকর্ষের প্রতিকূলতাই এই অবসাদের কারণ মনে করা হয়।

স্নায়ু প্রবাহের একটি প্রধান নিয়ম, সম্মুখ পরিবহন নীতি (Law of Forward Conduction)। স্নায়ু-প্রবাহের গতি সব সময়ই একদিকে—প্রথম নিউরনের অ্যাকসন থেকে স্নায়িকর্ষের মধ্য দিয়ে দ্বিতীয় নিউরনের ডেনড্রাইটসের দিকে অর্থাৎ সংবেদনবাহী নিউরন থেকে শক্তিবাহী নিউরনের দিকে; এর বিপরীত দিকে, অর্থাৎ শক্তিবাহী নিউরন থেকে সংবেদনবাহী নিউরনের দিকে নয়। স্নায়িকর্ষ স্নায়ু প্রবাহের এই বিপরীত গতিকে সব সময় বাধা দিয়ে থাকে। একে সম্মুখ পরিবহন নীতি (Law of Forward Conduction) বলা হয়। স্নায়িকর্ষ উদ্দীপনার গতিকে নিয়ন্ত্রিত করে। কোন গতি স্নায়িকর্ষের দ্বারা বাধাপ্রাপ্ত হতে পারে; আবার স্নায়িকর্ষ কোন উদ্দীপনাকে ভিন্ন পথে চালিত করতে পারে।

২। স্নায়বিক শক্তির স্বরূপ (Nature of Nerve Impulse):

স্নায়ুতন্তু উদ্দীপিত হলে একটা শক্তি সঞ্চারিত হয়; এই শক্তিই হল স্নায়বিক শক্তি

(Nerve impulse), যা স্নায়ুপথে পরিবাহিত হয়। বাহ্য উদ্দীপকের দ্বারা অন্তর্মুখী নিউরন উদ্দীপিত হয়। কিন্তু আসলে উদ্দীপক থেকে কোন শক্তি দেহের মধ্যে সঞ্চারিত হয় না; 'স্নায়বিক শক্তি' দেহের মধ্যে উৎপাদিত হয়।

স্নায়বিক শক্তির
পরিচয়

সব স্নায়বিক শক্তিই (Nerve impulse) একপ্রকারের। সংবেদনবাহী স্নায়ু একই প্রকারের স্নায়বিক শক্তিকে স্নায়ুপথে বহন করে, এদের মধ্যে কোন গুণগত পার্থক্য নেই।

স্নায়বিক শক্তিকে বিদ্যুৎ শক্তির সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। স্নায়বিক শক্তি তাড়িত-রাসায়নিক তরঙ্গের (electro-chemical nerves) সংগোচরিত। এই তরঙ্গ অত্যন্ত ক্ষীণ, খুব কম শক্তিই এতে ব্যয়িত হয়, তাহলেও যে-কোন পেশী বা ইন্দ্রিয়কে এ শক্তি সক্রিয় করে তুলতে পারে।

স্নায়ুগুলি সহজে ক্লান্ত হয় না। যদি ক্লান্ত হয়, সেই ক্লান্তি সহজেই তার কাটিয়ে উঠতে পারে। স্নায়ু-প্রবাহের অবসাদ বা ক্লান্তি স্নায়ুর জন্য নয়, স্নায়ু-কণিকার প্রতিকূলতাই তার কারণ।

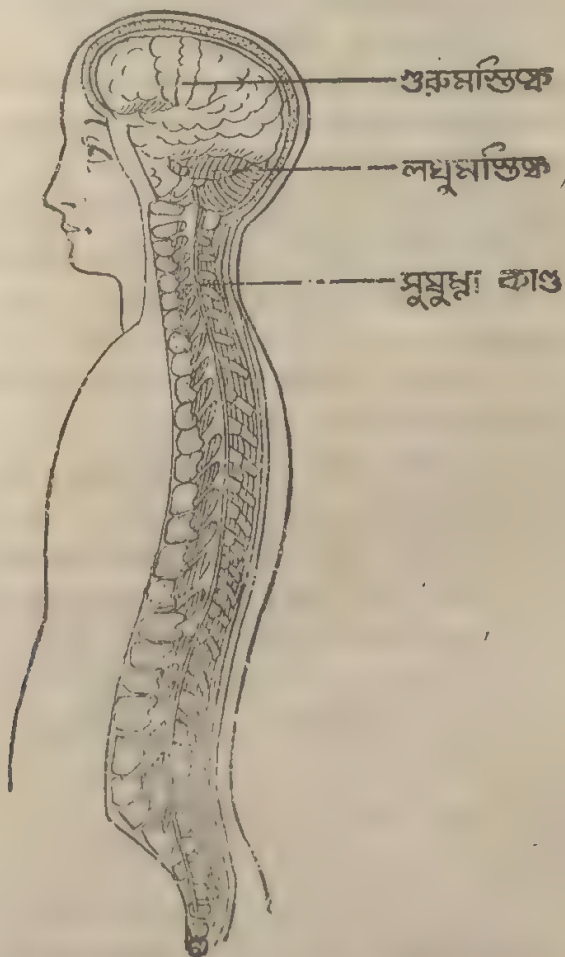
এই প্রসঙ্গে একটি নিয়মের কথা মনে রাখতে হবে; সেটিকে বলা হয় 'পূর্ণ বা শূন্য' (All-or-None Law) নিয়ম। উদ্দীপনার তীব্রতার একটা সর্বনিম্ন সীমারেখা আছে যেটা অতিক্রম করতে পারলেই একটা উদ্দীপক স্নায়ুতন্তুকে উদ্দীপিত করে স্নায়বিক শক্তি সঞ্চার করতে পারবে। তারপর আর উদ্দীপকের তীব্রতা বাড়িয়ে স্নায়ুতন্তুর প্রতিক্রিয়ার হ্রাসবৃদ্ধি ঘটান সম্ভব হবে না। উদ্দীপক যদি প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে তাহলে সেই বিশেষ মুহূর্তে স্নায়ুতন্তুটির পক্ষে যতটুকু প্রতিক্রিয়া করা সম্ভব, ততটুকু করবে, অর্থাৎ পূর্ণভাবে করবে। উদ্দীপনাকে কমান বা আংশিকভাবে পরিবাহিত করা সম্ভব নয়। বাকুদকে পোড়াবার জন্য আগুনের প্রয়োজন। বেশী আগুন লাগালে বেশী বাকুদ পুড়বে তা নয়। উদ্দীপকের পরিমাণের পার্থক্যের উপর প্রতিক্রিয়ার তীব্রতার হ্রাসবৃদ্ধি নিউরন করে না; একেই বলা হয় পূর্ণ বা শূন্য নিয়ম।

প্রতিক্রিয়াকারী নিউরনের সংখ্যার উপরই সংবেদনের বা প্রতিক্রিয়ার তীব্রতা

1. "We call it the nerve current or nerve impulse, and as far as known it consists of electro-chemical waves in the nerve fibre, very weak, consuming very little energy, but capable of arousing a muscle or a nerve centre to action".
—Woodworth : Psychology (Twelfth Edition), Page 253

নির্ভর করে। একটি তীব্র উদ্দীপক একসঙ্গে একাধিক নিউরনকে উদ্দীপিত করে এবং এই নিউরনগুলির সম্মিলিত প্রতিক্রিয়ার ফলে প্রতিক্রিয়ার ক্ষেত্রে তীব্রতা দেখা দেয়। এই বিষয়টিকে **যোগ নিয়ম (The Law of Summation)** বলা হয়।

৫। প্রধান স্নায়ুতন্ত্রের বিভিন্ন অংশের গঠন ও ক্রিয়া (Structure and function of the different parts of the Central Nervous System):



প্রধান স্নায়ুতন্ত্র বা মস্তিষ্ক-মেরুদণ্ড চক্রের দুটি অংশ আছে, যথা—(ক) স্নায়ুকাণ্ড (Spinal Cord) এবং (খ) মস্তিষ্ক (Brain)।

(ক) স্নায়ুস্নাকাকণ্ড (Spinal Cord) : আমাদের মেরুদণ্ডের মধ্যোই স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের অবস্থান। আমাদের পিঠের মাঝামাঝি নীচ থেকে উপর পর্যন্ত কতকগুলি খণ্ডাঙ্গি, মোটের উপর তেত্রিশ অথবা চৌত্রিশ খানি, পরস্পর সাজানো। অঙ্গিগহ্বর থেকে আরম্ভ করে উপরের দিকে ক্রমশঃ মোটা হয়ে এই অঙ্গিমাল্য অধঃমস্তিকে গিয়ে প্রবেশ করেছে, এটিই হল মানুষের মেরুদণ্ড। এটির স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের গঠন

আকার দণ্ডের মতো, তাই একে মেরুদণ্ড বলা হয়। যে খণ্ডাঙ্গি দিয়ে আমাদের মেরুদণ্ডটি গঠিত, সেই খণ্ডাঙ্গিগুলির ভেতরটা ফাঁপা। তার ফলে মেরুদণ্ডের নীচের প্রান্ত থেকে আরম্ভ করে অধঃমস্তিক পর্যন্ত একটি নালীর সৃষ্টি হয়েছে। এই নালী বা ফাঁপা পথ ধরে একটা সাদা রঙের নরম রজ্জুর (cord) মতো পদার্থ মস্তিক থেকে অঙ্গিমাল্যের সব চেয়ে নীচের অঙ্গি পর্যন্ত চলে গেছে। একেই স্নায়ুস্নাকাকণ্ড বা মেরুদণ্ড (Spinal Cord) বলে। স্নায়ুস্নাকাকণ্ডটি ধূসর এবং সাদা পদার্থ দ্বারা গঠিত। ধূসর পদার্থটি স্নায়ুকোষ (Nerve Cells) দ্বারা গঠিত। সাদা পদার্থটি স্নায়ুতন্তু (Nerve Fibres) দ্বারা গঠিত; এটি ধূসর পদার্থকে আবরকের মতো আবৃত করে রেখেছে। স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের দুপাশে কিছুটা ব্যবধান রেখে স্নায়ু স্নায়ুগুলি (Spinal Nerves) অবস্থিত। প্রতি পাশে একত্রিশটি স্নায়ু অর্থাৎ মোট একত্রিশ জোড়া বা বাষট্টিটি স্নায়ু স্নায়ু আছে।

স্নায়ুস্নাকাকণ্ড মস্তিক এবং দেহের ইন্দ্রিয় ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গের মধ্যে একটা গুরুত্বপূর্ণ সংযোগস্থল। অসংখ্য বহির্মুখী স্নায়ু মস্তিক থেকে নির্গত হয়ে এই স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের মধ্য দিয়েই দেহের পেশী, গ্রন্থি প্রভৃতিতে ছড়িয়ে পড়েছে; আবার অসংখ্য অন্তর্মুখী স্নায়ু এই স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের মধ্য দিয়েই মস্তিকের বিভিন্ন সংবেদন কেন্দ্রে গিয়ে পৌঁছেছে। সুতরাং স্নায়ুস্নাকাকণ্ড হল সেই পরিবহন পথ (Conduction Path), যার মধ্য দিয়ে শক্তি মস্তিক থেকে দেহের বিভিন্ন অংশ বা দেহের বিভিন্ন অংশ থেকে মস্তিকে বাহিত হয়।

স্নায়ুস্নাকাকণ্ডের পাঁচটি ভাগ—গ্রীবাদেশ (cervical region), বক্ষদেশ (thoracic region), কটদেশ (lumbar region), দিকান্তদেশ (sacral region), এবং অন্ত্রিকান্তদেশ (coccygeal region)। গ্রীবাদেশে আট জোড়া, বক্ষভাগে বার জোড়া, কটদেশে পাঁচ জোড়া, দিকান্তদেশে পাঁচ জোড়া এবং অন্ত্রিকান্তদেশে এক জোড়া স্নায়ু স্নায়ু আছে।

স্নায়ুস্নাকাকণ্ড প্রতিবর্ত ক্রিয়ার (Reflex action) নিয়ন্ত্রণ কেন্দ্র। বহির্জগতের

কোন উদ্দীপক ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমে আমাদের দেহের উপর ক্রিয়া করলে এবং তার ফলে স্নায়ু উদ্দীপিত হওয়ার জন্ত যে স্বতঃস্ফূর্ত প্রতিক্রিয়া দেহে সৃষ্টি হয় তাকে

স্নায়ুকাণ্ড প্রতিবর্ত
ক্রিয়ার কেন্দ্রস্থল

প্রতিবর্ত ক্রিয়া বলা হয় ; যেমন—গরম পাত্রে হাত লাগা মাত্র হাত সরিয়ে নেওয়া । এখানে আমাদের ইচ্ছা কোন কাজ করার সুযোগ পায় না । সংবেদনবাহী স্নায়ু (Sensory Nerves)

এবং শক্তিবাহী স্নায়ুর (Motor Nerves) মধ্যে সংযোগটি মেরুদণ্ডেই সংঘটিত হয়, মস্তিষ্কে সংঘটিত হয় না । সংবেদনবাহী স্নায়ু বাইরের জগৎ থেকে সংবাদ স্নায়ুকাণ্ডে বহন করে নিয়ে আসে এবং শক্তিবাহী স্নায়ুর মাধ্যমে স্নায়ুকাণ্ড তার যথাযথ প্রত্যুত্তর দিয়ে শারীরিক ক্রিয়া সম্পাদন করে । নীচের চিত্রটি লক্ষ্য করা যাক : একটি জলন্ত

সংবেদনবাহী স্নায়ু ও
শক্তিবাহী স্নায়ুর
সংযোগ মেরুদণ্ডে
সংঘটিত হয়

কাঠি আচমকা আমার আঙ্গুলে এসে লাগল । লাগা মাত্রই আমি আঙ্গুলটি সরিয়ে নিলাম । কারণ কি ? জলন্ত কাঠিতে আঙ্গুল লাগা মাত্রই যে উদ্দীপনা অন্তর্ভব করলাম, সেই উদ্দীপনাকে আঙ্গুলটির সংলগ্ন অন্তর্গামী স্নায়ু (afferent nerves) স্নায়ুকাণ্ডে

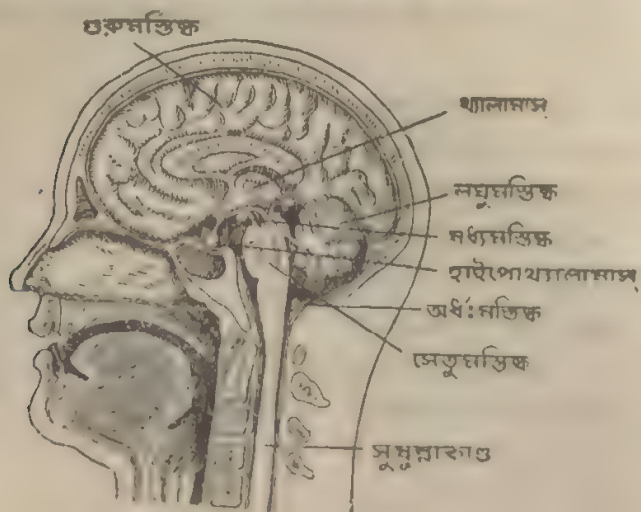
বহন করে নিয়ে গেল ।

স্নায়ুকাণ্ড সেই সংবাদ পাওয়া মাত্র কিছু শক্তি প্রেরণ করল । বহির্গামী বা শক্তিবাহী স্নায়ু সেই শক্তি যথাস্থানে বহন করে এনে আঙ্গুলের পেশীগুলিকে ক্রিয়াশীল করে তুলল, সঙ্গে সঙ্গে আমি আঙ্গুল সরিয়ে নিলাম । স্নায়ুকাণ্ড যে সংবাদ পাওয়া মাত্রই পেশীগুলিকে শক্তিশালী করে তুলতে পারে তার কারণ সংবেদনবাহী এবং শক্তিবাহী নিউরনগুলি খুব কাছাকাছি অবস্থিত । প্রতিবর্ত ক্রিয়া ছাড়াও আরও কতকগুলি ক্রিয়া স্নায়ুকাণ্ডের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় । হাঁটা, মাতার-কাটা, সাইকেল চালান প্রভৃতি ঐচ্ছিক ক্রিয়া যেগুলি বারংবার অন্তর্শীলনে বা শিক্ষার ফলে অভ্যাসে পরিণত হয়, সেই ক্রিয়ার কেন্দ্রস্থল হল স্নায়ুকাণ্ড ।



৭খ) মস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ (Different Parts of the Brain) : মস্তিষ্কের পাঁচটি প্রধান অংশ আছে। এই অংশগুলি সম্বন্ধে নিম্নে আলোচনা করা হচ্ছে :

(i) স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক বা অধঃমস্তিষ্ক (Medulla Oblongata) : স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক ঘাড়ের কাছে একটু ফীত হয়ে মস্তিষ্কে প্রবেশ করেছে, এই ফীত অংশটুকুকেই স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক বলা হয়। এই অংশটি ধূমর এবং সাদা রঙের পদার্থ দ্বারা গঠিত। ধূমর রঙের পদার্থকে সাদা রঙের পদার্থটি আবৃত করে রেখেছে। এ বিষয়ে স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষকের সঙ্গে এর সাদৃশ্য আছে। এই অংশটি স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক এবং মস্তিষ্কের মধ্যে সংযোগ সাধন করে। এরই মাধ্যমে স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক এবং মস্তিষ্কের মধ্যে যোগাযোগ সম্ভব হয়। যে সব স্নায়ু স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক থেকে মস্তিষ্কে প্রবেশ করেছে সেগুলির গমনপথ এই স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক। শ্বাস-ক্রিয়া, রক্ত-সঞ্চালন, গলাধঃকরণ, বমন, ঠাচি, কাসি, লালা-নিঃসরণ, পরিপাক প্রভৃতি কাজ এই অংশের দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয়।



মানুষের মস্তিষ্কের ছবি

(ii) সেতুমস্তিষ্ক Pons varolli : এই অংশটিকে সেতুমস্তিষ্ক বলা হয় কারণ, এর আকৃতি অনেকটা সেতুর মতো। স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষকের নামের এই মন্তব্যটি সত্যি হলে সেতুমস্তিষ্ককে আলাদা করে বলা যেতে পারে। সেতুমস্তিষ্কের (Cerebellum) দুটি অংশের দ্বারা করা হয় যে কাজ, সে কাজের জন্য সেতুমস্তিষ্ককে দুটি অংশে বিভক্ত করা হয়। সেতুমস্তিষ্ক পোন্স সেতুমস্তিষ্ক দুটি অংশে বিভক্ত। সেতুমস্তিষ্কের দুটি অংশের নাম হলো 'সেতুমস্তিষ্ক' এবং 'স্নায়ুমাণ্ডীৰ্ষক'।

(iii) **লঘুমস্তিক (Cerebellum, Hind-Brain or Little Brain) :**

গুরুমস্তিকের পেছনের দিকের যে অংশ, তাকেই লঘুমস্তিক বলা হয়। স্নায়ুশীর্ষকের ঠিক উপরিভাগে এর অবস্থিতি। এর দুটি অংশ আছে। প্রতি অংশের সাদা স্নায়ুতন্তুর (White Nerve Fibres) গুচ্ছগুলি ধূসর রঙের কোষের দ্বারা আবৃত। এর দুটি অংশ মেতুমস্তিকের দ্বারা যুক্ত, দৈহিক সংগতি বিধানই এর প্রধান কাজ। দেহের ভারসাম্য রক্ষা করা এবং পেশীসমূহ সঞ্চালিত করার সময় তাদের মধ্যে সংজ্ঞা বিধান করা এর কাজ। আমাদের অভ্যাসমিষ্ট (habitual) কাজগুলিকে নিয়ন্ত্রিত করে লঘুমস্তিক। হাঁটা, চলা, বসা প্রভৃতি দৈনন্দিন জীবনের সাধারণ কাজগুলি করার সময় শরীরের যে ভারসাম্য তা লঘুমস্তিকের দ্বারাই রক্ষিত হয়। এই অঙ্গ ক্ষতিগ্রস্ত হলে গতি বা চলন শক্তি, লেখা, দেখা, কথা বলার ক্ষমতা ব্যাহত হয়। আমাদের দেহ সঞ্চালন কাজটি যাতে সুন্দর ভাবে সম্পন্ন হয় লঘুমস্তিক সেদিকে রক্ষা রাখে। বস্তুতঃ, লঘুমস্তিকের কল্যাণেই আমাদের চলা-ফেরার মধ্যে একটা শ্রী খুঁজে পাওয়া যায়।

(iv) **মধ্যমস্তিক (Mid-Brain or Inter Brain or Basal Ganglia) :**

গুরুমস্তিকের উপরিভাগে এবং সম্মুখ দিকে এর অবস্থান। মধ্যমস্তিক হল মস্তিকের মূলদেশ (base), এর দুটি প্রধান অংশ আছে; যথা—(১) থ্যালামাস (thalamus) এবং হাইপোথ্যালামাস (hypothalamus)। থ্যালামাসের কাজ হল বিভিন্ন ইন্দ্রিয় থেকে আগত স্নায়ু-তরঙ্গকে গুরুমস্তিকের বিভিন্ন সংবেদন কেন্দ্রে (Sensory centres) পৌঁছে দেওয়া। হাইপোথ্যালামাসকে ‘আবেগের কেন্দ্র’ বলে অভিহিত করা হয়, কারণ এটি হল আবেগজাত প্রতিক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করার কেন্দ্রস্থল। এই অংশ পরিপাক ক্রিয়া ও পেশীর ক্রিয়াকেও নিয়ন্ত্রণ করে।

(v) **গুরুমস্তিক (Cerebrum) :**

মস্তিকের অংশগুলির মধ্যে বৃহত্তম, সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও জটিল অংশ হল গুরুমস্তিক। এই গুরুমস্তিক দুটি ‘অর্ধাংশ’ বা গোলার্ধে (Hemisphere) বিভক্ত। দক্ষিণ অর্ধাংশ বা দক্ষিণ গোলার্ধ শরীরের বামদিকের সঙ্গে এবং বাম অর্ধাংশ বা বাম গোলার্ধ শরীরের ডানদিকের সঙ্গে যুক্ত। এই দুটি অংশ একগুচ্ছ স্নায়ুতন্তুর দ্বারা সংযুক্ত,

এগুলিকে বলা হয় ‘Corpus callosum’। গুরু-মস্তিকটি ধূসর

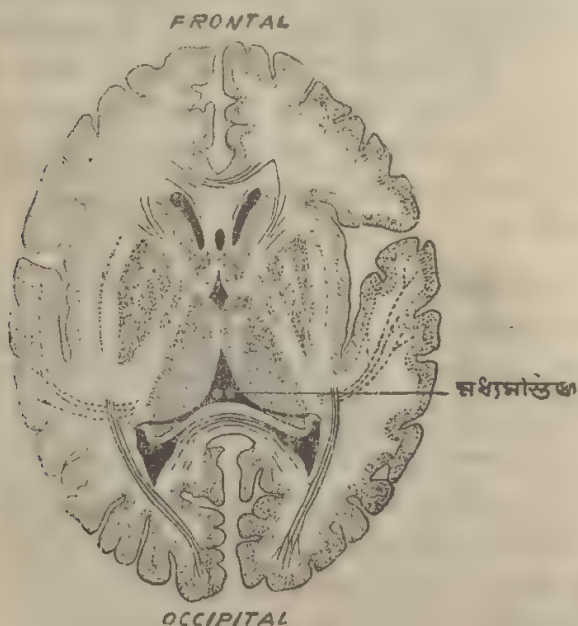
গুরুমস্তিকের গঠন

পদার্থ (Grey matter) এবং কেন্দ্রবর্গের পদার্থ (White

matter) দ্বারা গঠিত। কেন্দ্রবর্গের পদার্থটি স্নায়ুতন্তুর (Nerve fibres) দ্বারা

গঠিত এবং ধূসর পদার্থটি স্নায়ুকোষ (Nerve-cells) দ্বারা গঠিত। মস্তিকের

শতকরা পঞ্চাশ ভাগ সাদা পদার্থ এবং পঞ্চাশ ভাগ ধূসর পদার্থ। সমস্ত গুরুমস্তিষ্কটি একটি ধূসর পদার্থের আবরণের দ্বারা আবৃত, এটিকে বলা হয় **মস্তিষ্ক-আবরণ** (Cerebral Cortex)। এই আবরণের ভিতরে থাকে সাদা রঙের আয়বিক পদার্থ। এই মস্তিষ্ক-আবরণ বা কটেক্ষে অনেক গভীর বলিরেখা বা ফাটল (Fissure) আছে এবং অনেক ভাঁজ (Convolutions) আছে। এই ভাঁজের সংখ্যা যত অধিক হয় মস্তিষ্কের বুদ্ধির মাত্রাও সেই পরিমাণে বেড়ে যায়। গুরুমস্তিষ্কের প্রধান দুটি ফাটলের নাম রোলান্ডো ফিসার (Rolando Fissure) বা কেন্দ্রীয়

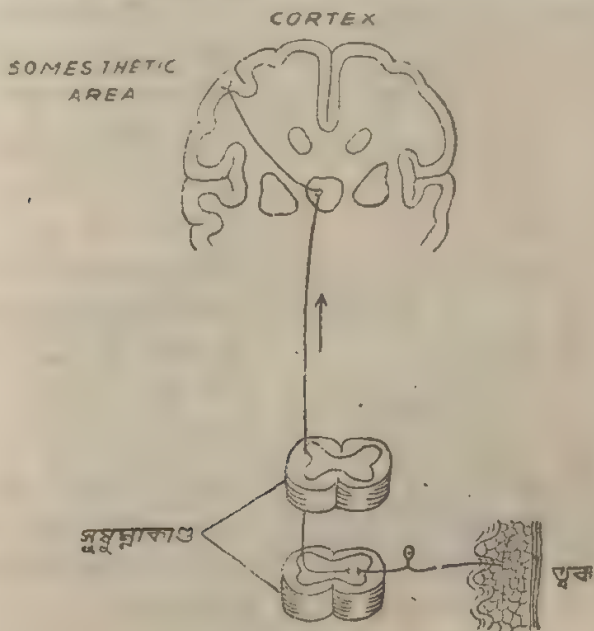


মস্তিষ্কের আড়াআড়ি ভাবে ফেলা ছবি

ফিসার এবং সিলভিয়াস ফিসার (Sylvius Fissure)। এই দুটি ফাটল গুরুমস্তিষ্কের প্রধান দুটি অংশকে চারটি ভাগে ভাগ করেছে; যথা, সম্মুখভাগ বা ললাট অঞ্চল (Frontal Lobe), (২) মধ্য ভাগ বা শিরকণ্ঠ অঞ্চল (Parietal Lobe), (৩) পশ্চাৎভাগ বা শিরনিম্ন অঞ্চল (Occipital Lobe) এবং (৪) নিম্নভাগ বা বগ্ন অঞ্চল (Temporal Lobe)।

সংবেদন, চিন্তা, কল্পনা, ইচ্ছা, বিচারবুদ্ধির কাজ, আবেগ, সবগুলিরই কেন্দ্রস্থল হল গুরুমস্তিষ্ক। Stout বলেন, "স্নায়ুশাখাও, মস্তিষ্কবৃক্ষ, লঘুমস্তিষ্ক এবং অন্যান্য

নিউরনগুলোর মধ্যে যেসব ক্রিয়া ঘটছে গুরুমস্তিষ্ক সেগুলিকে আৱন্ত করে, বাধা দেয়, সংযুক্ত করে বা পৃথক করে।^১ কোন একটি লোক গুরুমস্তিষ্কের ক্রিয়া আঙুলে হাত রাখার জন্য জানা অনুভব করছে, তবু হাতটি সরিয়ে নিচ্ছে না। তার কারণ স্নায়ুমাঝাকণ্ডে উদ্দীপনা পৌঁছানমাত্র সে হাত সরিয়ে নিত কিন্তু গুরুমস্তিষ্ক সেই প্রক্রিয়াতে বাধা দেওয়াতে সে হাত সরিয়ে নিচ্ছে না। মনোবিদ উডওয়ার্থ গুরুমস্তিষ্ককে মৈত্র্যদলের প্রধান সেনাপতির সঙ্গে তুলনা করেছেন।



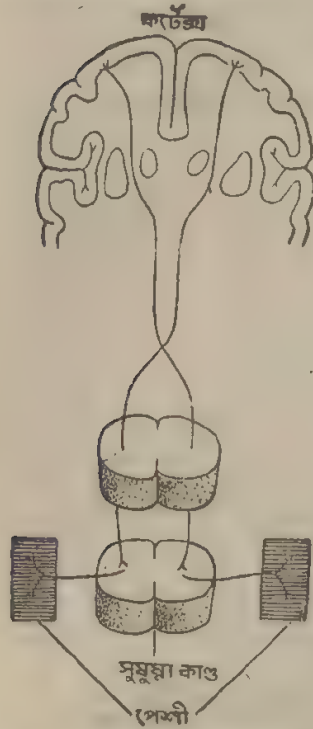
সংবেদন পথ (Sensory Path)

এই পথ ত্বক থেকে স্নায়ুমাঝাকণ্ডে, স্নায়ুমাঝাকণ্ড থেকে মধ্যমস্তিষ্কে এবং সেখান থেকে মস্তিষ্ক আৱরণের স্পর্শকেন্দ্রে গিয়ে পৌঁছেছে

গুরুমস্তিষ্ক হল প্রধান সেনাপতির মতো; অধঃস্তন কর্মচারীর সঙ্গে তার যোগাযোগ হয় পরোক্ষ ভাবে। সে কারণে, ইন্দ্রিয়গুলি থেকে প্রত্যক্ষ ভাবে উদ্দীপনা গ্রহণ করা গুরুমস্তিষ্কের কাজ নয়। অপরের মারফত একাজ সাধিত হয়। এই গুরুমস্তিষ্কের তিনটি প্রধান অংশ আছে—(১) সংবেদন কেন্দ্র (Sensory Area), (২)

1. ".....the Cerebrum initiates, or arrests, combines or separates processes occurring in the spinal cord, the bulb, the cerebellum and other groups of neurones."
—Stout: *Manual of Psychology*, Page 68

শক্তি-কেন্দ্র (Motor Area) এবং (৩) সমন্বয় কেন্দ্র (Association Area)। দেহের বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গ থেকে অসংখ্য অন্তর্মুখী স্নায়ু গুরুমস্তিষ্কের সংবেদনস্থলে এসে পৌঁছেছে এবং শক্তিকেন্দ্র থেকে অসংখ্য বহির্মুখী স্নায়ু নির্গত হয়ে ইন্দ্রিয়মূল ও দেহের বিভিন্ন মাংসপেশীর সঙ্গে যুক্ত হয়েছে। চক্ষু, কণ, জিহবা, নাসিকা ও ত্বক—এই পাঁচটি ইন্দ্রিয় থেকে সংবেদন গুরুমস্তিষ্কের সংবেদনস্থলে এসে পৌঁছেছে, তার ফলে নানা ধরনের সংবেদন আমরা পাচ্ছি। আমাদের সংকল্প কার্যে পরিণত করতে হলে দেহের পেশীগুলিতে শক্তি বহন করে এনে সেগুলিকে সঞ্চালিত করা প্রয়োজন। গুরুমস্তিষ্কের শক্তি-কেন্দ্র থেকে শক্তি মাংসপেশীগুলিতে এসে সেগুলিকে সক্রিয় করে তুলছে, ফলে দেহগত ক্রিয়ার মাধ্যমে সংকল্প কার্যে পরিণত হচ্ছে। গুরুমস্তিষ্কের সমন্বয় কেন্দ্র (Association Area) মস্তিষ্কের নিয়ন্ত্রণ এবং স্নায়ুকাণ্ডের ক্রিয়াগুলির মধ্যে সামঞ্জস্য বিধান করে।



প্রধান শক্তিবাহী পথ (The Principal Motor Path)

৬। মস্তিষ্কের ক্রিয়ার আঞ্চলিকতা বা মস্তিষ্কের ক্রিয়ার কেন্দ্র নিকল্পন (Localisation of Functions of the Brain) :

স্নায়ু-তন্ত্রের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ অংশ হল গুরুমস্তিষ্ক। সংবেদন, চিন্তা, কল্পনা, স্মৃতি, বিচার-বিবেচনা প্রভৃতি বিভিন্ন মানসিক ক্রিয়ার কেন্দ্রগুলি গুরুমস্তিষ্কেই স্থাপিত। একেই মস্তিষ্কের ক্রিয়ার আঞ্চলিকতা বলা হয়। মস্তিষ্কের ক্রিয়ার বিভিন্ন কেন্দ্রগুলি এবার আলোচনা করা যাক :

* মস্তিষ্ক থেকে আকস্মিক মস্তিষ্ক গুলির মধ্য দিয়ে স্নায়ুকাণ্ডের কোন অংশে নেমে এসে শক্তিবাহী নিউরন এবং পেশীর সঙ্গে যুক্ত হয়ে পড়ে।

(ক) **সংবেদন কেন্দ্র (Sensory Area)**: সংবেদনকেন্দ্র মস্তিষ্কের বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত। ইন্দ্রিয়গুলির সঙ্গে মস্তিষ্কের বাইরের আবরণের (Cortex) কোন প্রত্যক্ষ যোগাযোগ নেই। মধ্যমস্তিষ্কের কাছাকাছি কতকগুলি কেন্দ্রের সঙ্গে এর প্রত্যক্ষ যোগাযোগ। গুরুমস্তিষ্কের নিম্নভাগে এই মধ্যমস্তিক অবস্থিত। চোখ, কান এবং অন্যান্য ইন্দ্রিয় থেকে স্নায়ু (Nerves) নির্গত হয়ে মধ্যমস্তিকে পৌঁছেছে এবং সেখান থেকে আবার স্নায়ু নির্গত হয়ে মধ্যমস্তিক থেকে মস্তিক আবরণের বিভিন্ন অংশে ছড়িয়ে পড়েছে। এক হিসেবে মধ্যমস্তিকে মধ্যবর্তী সংযোগস্থল বলা যেতে পারে। বস্তুতঃ, ইন্দ্রিয়গত সংবেদন সৃষ্টি করার ব্যাপারে মধ্যমস্তিষ্কের ভূমিকা উল্লেখযোগ্য। প্রতিটি ইন্দ্রিয় মধ্যমস্তিষ্কের মারকত তার সংবাদ প্রেরণ করে। প্রতিটি ইন্দ্রিয়ই মধ্যমস্তিষ্কের কোন একটি অংশের সঙ্গে যুক্ত। বিভিন্ন সংবেদন-কেন্দ্রগুলি এবার আলোচনা করা যাক :



মানুষের মস্তিষ্কের বিভিন্ন বিভাগ

(১) শক্তিবাহীকেন্দ্র, (২) স্পর্শকেন্দ্র, (৩) দর্শনকেন্দ্র, (৪) শ্রবণকেন্দ্র ৫) সমস্তিককেন্দ্র

(i) **শ্রবণকেন্দ্র (Auditory Area)**: গুরুমস্তিষ্কের নিম্নভাগের বা রণ অঞ্চলের Temporal Lobe। উপরোক্ত এবং শিলভিয়াম ফিসারের পাশে এই শ্রবণকেন্দ্রের অবিদ্যমান। মস্তিষ্কের এই অংশই শ্রবণগত উদ্দীপনা গ্রহণের কেন্দ্রস্থল। সংবেদনবাহী স্নায়ু শ্রবণেন্দ্রিয় থেকে মধ্যমস্তিকে ছড়িয়ে পড়েছে এবং মধ্যমস্তিক থেকে স্নায়ু এই অঞ্চলে এসে ছড়িয়ে পড়েছে।

(ii) **দর্শনকেন্দ্র (Visual Area)**: চোখের অক্ষিপট থেকে স্নায়ু মধ্যমস্তিষ্কের একটি বিশেষ অংশে গিয়ে পৌঁছেছে এবং সেখান থেকে সংবেদনবাহী স্নায়ু

গুরুমস্তিষ্কের পশ্চাদ্ভাগের বা পিরিনিয় অঞ্চলের (Occipital Lobe) নির্দিষ্ট অংশে গিয়ে পৌঁছেছে। গুরুমস্তিষ্কের এই অংশই দৃষ্টিগত উদ্দীপনা গ্রহণের কেন্দ্রস্থল।

(iii) **স্রাণ এবং স্বাদকেন্দ্র (Smell and Taste Areas)** : গুরুমস্তিষ্কের নিম্নভাগে বা রগ অঞ্চলে (Temporal Lobe) এই কেন্দ্রগুলির অধিষ্ঠান।

(iv) **স্পর্শকেন্দ্র (Somesthetic Area)** : বোলাগো কিসাবের পিছন দিকে অবস্থিত গুরুমস্তিষ্কের মধ্যভাগের বা শিরকুস্ত অঞ্চলের (Parietal Lobe) নির্দিষ্ট অংশকে স্পর্শকেন্দ্রের অধিষ্ঠান বলে মনে করা হয়। এই অংশটি ক্ষতিগ্রস্ত হলে হুক বা অঙ্গপ্রত্যঙ্গ-সম্পর্কীয় সংবেদন পাওয়া যায় না।

(খ) **শক্তিকেন্দ্র (Motor Area)** : বোলাগো কিসাবের ঠিক সামনে, মস্তিষ্ক-আবরণের (Cortex) এক টুকরো অংশ আছে যাকে বলা হয় 'প্রি-সেন্ট্রাল জাইয়ার' ('Pre-central gyre')। সেইটিই হল শক্তিকেন্দ্র। এখানে বড় বড় কোষ আছে এবং কোষ থেকে ছোট বড় নানা আকারের অ্যাক্সন (Axon) গুরুমস্তিষ্কের মধ্য দিয়ে স্নায়ুমাঝগো পৌঁছে গুল্মাকারে দেহের বিভিন্ন পেশীর কাছে গিয়ে শেষ হয়েছে। এই কেন্দ্রের কোন অংশ উদ্দীপিত হলে সেই অংশের সঙ্গে যুক্ত দেহের বিভিন্ন অংশগুলিও উদ্দীপিত হয়। এই কেন্দ্রের একেবারে উপরভাগ উদ্দীপিত হলে আমাদের পা চলাকেরা করে। তার কিছু নীচের অংশ উদ্দীপিত হলে আমাদের বাহ নাড়াচাড়া করা সম্ভব হয়। এই 'Pre-central gyre'-এর তলদেশের কাছের অংশটিই মাথা, মুখ, মূখমণ্ডলের নড়াচড়ার সঙ্গে যুক্ত। এই মণ্ডলের কোন অংশ যদি ক্ষতিগ্রস্ত হয়, তাহলে দেহের কোন অংশ স্থায়ীভাবে, নয়ত সাময়িক ভাবে পক্ষাঘাত দেখা দেয়। এই প্রসঙ্গে উল্লেখযোগ্য যে, মস্তিষ্কের দক্ষিণ অংশটি ক্ষতিগ্রস্ত হলে শরীরের বাম দিকটি বিকল হয় এবং যদি বাম অংশটি ক্ষতিগ্রস্ত হয় তবে দক্ষিণ অংশটি বিকল হয়। এই কারণে মস্তিষ্ক-আবরণের (Cortex) এই সব অংশটিকে শক্তিবাহী কেন্দ্র বলা হয়।

অবশ্য পুরোপুরি শক্তিকেন্দ্রট (Motor Area) আরও কিছু বেশী অংশ জুড়ে রয়েছে। শক্তিবাহীকেন্দ্রের সংলগ্ন গুরুমস্তিষ্কের সম্মুখভাগের কিছুটা অংশকে 'Pre-motor Area' বলা হয়। এই 'Pre-motor Area'-ও শক্তিকেন্দ্রের অন্তর্ভুক্ত। এই অংশের কাছ মস্তিষ্কের বিভিন্ন শক্তিকেন্দ্র ও পেশীর ক্রিয়াগুলির সংযোগ ও সমন্বয়সাধন।

(গ) **সমন্বয়কেন্দ্র বা নীরবকেন্দ্র (Association or Silent Area)** : গুরুমস্তিষ্কের মধ্যভাগ, পশ্চাদ্ভাগ ও নিম্নভাগের উপরস্থ আবরণের একটা বড় অংশকে

সমন্বয়কেন্দ্র বা নীরবকেন্দ্র বলা হয়। এই কেন্দ্র অত্যন্ত অংশগুলির সঙ্গে নিউরনের দ্বারা নানানভাবে সংযুক্ত। এটা হল সংযোগসাধন ও সামঞ্জস্য-বিধানের কেন্দ্রস্থল। স্নায়ুশাখাও, স্নায়ুশাখাও এবং লঘুমস্তিষ্কের ক্রিয়াকলাপের সমন্বয়সাধন করা এর কাজ। তাছাড়া, বিভিন্ন ধরনের সংবেদন গ্রহণ করা, ব্যাখ্যা করা, অত্যন্ত সংবেদনের সঙ্গে এর সমন্বয় সাধন করার কেন্দ্রস্থলও এই সমন্বয় কেন্দ্র। 'সংবেদনকেন্দ্রের' সম্বন্ধে এই 'সমন্বয়কেন্দ্রটি' যদি ক্ষতিগ্রস্ত হয় তাহলে সংবেদন ক্ষতি হয়, কিন্তু সেই সংবেদনের অর্থ বোঝা যায় না। যেমন, 'অ্যাকেসিয়া' (Aphasia) রোগাক্রান্ত ব্যক্তি অপরের কথা শুনতে পায় কিন্তু তার অর্থ বুঝতে পারে না।

গুরুমস্তিষ্কের বিভিন্ন অংশ বিভিন্ন কর্মের কেন্দ্রস্থল, একেই বলা হয় গুরু-মস্তিষ্কের আঞ্চলিক ক্রিয়াবাদ (Doctrine of the Localisation of the Brain)। কতকগুলি বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি অনুসরণ করে শারীর বিজ্ঞানীরা মস্তিষ্কের ক্রিয়ার আঞ্চলিকতার সমর্থনে কতকগুলি নির্ভরযোগ্য বৈজ্ঞানিক সিদ্ধান্তে উপনীত

হন। প্রথমতঃ, গুরুমস্তিষ্কের কোন বিশেষ অংশ অপসারিত মস্তিষ্কের ক্রিয়ায় করলে প্রাণিদেহের কোন বিশেষ অংশের কর্মশক্তি বিনষ্ট হয়, আঞ্চলিকতার দ্বিতীয়তঃ, মস্তিষ্কে বিদ্যুৎ-তরঙ্গ প্রয়োগ করলে দেহের অংশ-সমর্থনে যুক্ত বিশেষ স্পন্দিত হয়; তৃতীয়তঃ, অস্ত্রোপচােরের সাহায্যে মস্তিষ্কের কোন অংশ কোন ইন্দ্রিয়ের সঙ্গে যুক্ত জানা যায়; এবং চতুর্থতঃ, স্নায়ুগুলির গমনপথ অনুসরণ করে মস্তিষ্কের কোন অংশ কোন ধরনের ক্রিয়াকেন্দ্র তা জানা যায়। এই সব নির্ভরযোগ্য সিদ্ধান্ত প্রমাণ করে যে, মস্তিষ্কের বিশেষ বিশেষ অংশ বিশেষ বিশেষ কার্যের অধিষ্ঠান কেন্দ্র।

কিন্তু ফ্রান্স (Franz) বিড়াল ও বানরের উপর, পাবলভ (Pavlov) কুকুরের উপর এবং ল্যাশলে (Lashley) ইঁদুরের উপর পরীক্ষা চালিয়ে দেখলেন যে, গুরু-মস্তিষ্কের কোন অংশ যদি নষ্ট হয়ে যায় বা অপসারিত করা হয় তাহলে দেহের বিভিন্ন ক্রিয়া বাহ্যত হতে পারে, কিন্তু তা সাময়িক ভাবে বাহ্যত হয় মাত্র। কারণ কিছুদিন পরে দেখা যায় যে, মস্তিষ্কের অল্প একটি কেন্দ্র সেই বিকল মস্তিষ্কের কোন অংশ কেন্দ্রটির কার্যভার গ্রহণ করেছে এবং দেহের যে শক্তিটি বিকল হলে অল্প কোন বাহ্যত বা বিনষ্ট হয়েছিল সেটির আবার আবির্ভাব ঘটেছে। অংশ তার কাজ করে

এর থেকে সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যায় যে, মস্তিষ্কের ক্ষেত্রে একটা সামগ্রিক ঐক্য আছে এবং গুরুমস্তিষ্ক সমগ্রভাবে ক্রিয়া করে। এটিকে বলা হয় সামগ্রিক ক্রিয়া মতবাদ (Doctrine of Mass Function)।

সিদ্ধান্তে বলা যেতে পারে যে গুরুমস্তিষ্কের এক একটি অঞ্চল এক একটি বিশেষ মস্তিষ্কের আঞ্চলিকতা ক্রিয়ার কেন্দ্রস্থল, এ যেমন অস্বীকার করা চলে না, তেমনি স্বীকৃত হলেও মস্তিষ্কের অপরদিকে এই সব বিভিন্ন ক্রিয়ার পশ্চাতে মস্তিষ্কের সামগ্রিক সামগ্রিক একতাকে অস্বীকার করা যায় না একোয় বিষয়টিকেও উপেক্ষা করা চলে না^১।

৭। স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র (Autonomic Nervous System) :

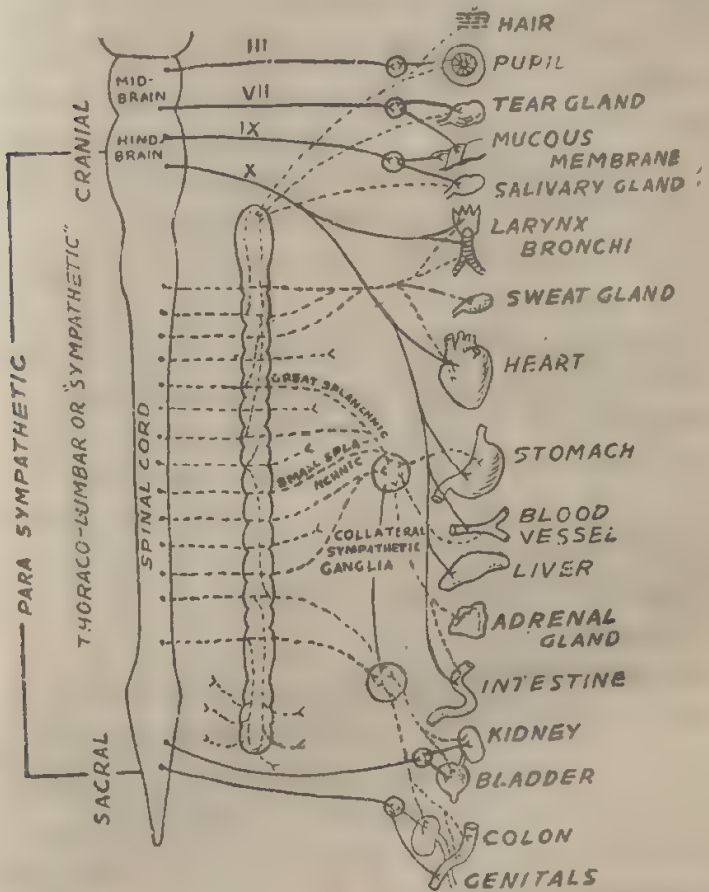
ইচ্ছার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত না হয়ে স্বাধীনভাবে ক্রিয়া করে বলেই এই স্নায়ুতন্ত্রকে স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র বলা হয়। আসলে স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র প্রধান স্নায়ুতন্ত্রেরই একটি অংশ কিন্তু এই স্নায়ুতন্ত্র প্রধান স্নায়ুতন্ত্রের (Central Nervous System) উপর নির্ভর না করে অনেকটা স্বাধীনভাবে ক্রিয়া করে। স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্রের স্নায়ুগুলি মস্তিষ্ক-বৃন্ত (Brain stem) এবং মেরুদণ্ডের কোষদেহ থেকে নির্গত হয়ে দেহের অভ্যন্তরস্থ হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, পেশী, গ্রন্থি, অস্ত্র প্রভৃতিতে গিয়ে পৌঁছেছে। স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্রের স্নায়ুগুলির সঙ্গে হৃৎপিণ্ডের, ফুসফুস ও অস্ত্রের অনৈচ্ছিক পেশীর (involuntary muscles) এবং সনালী গ্রন্থি, বিশেষ করে দুগ্ধক্ষরাগ্রন্থি, লালগ্রন্থি, শ্বেদগ্রন্থি

এবং কতকগুলি অনালী গ্রন্থির সংযোগ আছে। ক্ষুধা, তৃষ্ণা, যৌন উত্তেজনা, ক্রোধ, ভয় প্রভৃতি ক্ষেত্রে হৃৎপিণ্ডে, অস্ত্রে ও গ্রন্থিতে যেসব পরিবর্তন ঘটে, সেগুলি স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুর দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয়। এই স্নায়ুগুলি খুব সূক্ষ্ম স্নায়ুতন্তুর (Nerve Fibres) দ্বারা গঠিত। খাদ্য পরিপাক-ক্রিয়া, শ্বাসক্রিয়া, রক্ত চলাচল প্রভৃতি এর নিয়ন্ত্রণাধীন।

স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্রের দুটি প্রধান বিভাগ আছে ; যথা,—(১) সমবেদী (Sympathetic) এবং পরাসমবেদী (Parasympathetic)। ‘সমবেদী’ বক্ষোদেশ ও কটিদেহের স্বয়ংক্রিয় স্নায়ু নিয়ে গঠিত এবং ‘পরাসমবেদী’ গ্রীবাদেশ, ত্রিকান্ধিদেশ (sacral division) এবং অন্ত্রত্রিকান্ধিদেশের (coccygeal division) সমবেদী বিভাগ ও পরাসমবেদী বিভাগ স্বয়ংক্রিয় স্নায়ু দ্বারা গঠিত। এই দুটি বিভাগের উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল এই যে, সমবেদী (sympathetic) বিভাগের অন্তর্ভুক্ত স্নায়ুগুলি হল উত্তেজক (excitatory), কিন্তু অপরদিকে পরাসমবেদী বিভাগের অন্তর্ভুক্ত স্নায়ুগুলি

১. ১০০০ খ্রিষ্টাব্দে গাল (Gall) সর্বপ্রথম প্রচার করেন যে, মস্তিষ্কের বিশেষ বিশেষ কেন্দ্র বিশেষ বিশেষ মানসিক ক্রিয়ার সঙ্গে যুক্ত। মস্তিষ্কের বিভিন্ন গণিতি লক্ষ্য করে তিনি অনুমান করেছিলেন যে, জ্ঞান, বিচারবুদ্ধি, দয়া, ভালবাসা বা অশান্তি গুণের জ্ঞান মস্তিষ্কে এক একটি স্বতন্ত্র কেন্দ্র আছে। মানুষের মস্তিষ্কের ১৪৮০ বেসেলেই তার চরিত্র অনুমান করে নেওয়া যায় কিন্তু যোহেতু এই মতবাদ কোন পরীক্ষণের ভিত্তিতে গড়ে ওঠেনি, সেহেতু এই মস্তিষ্ক বিজ্ঞান (Phrenology) শেষ পর্যন্ত লোপ পড়ে পরিত্যক্ত হয়।

হল 'বাসক' (inhibitory)। পরাসমবেদী বিভাগের অন্তর্ভুক্ত স্নায়ুগুলি যখন ক্রিয়া করে, তখন যেসব প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় সেগুলি হল হৃৎপিণ্ডের গতিবেগ কমে যাওয়া, চোখের মণি স্ফীত হওয়া, দৈহিক উত্তাপের হ্রাস, পাকস্থলীর হজমের কাজটির জট



স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্রের কল্পিত রেখাচিত্র

প্রয়োজনীয় রসসঞ্চয়ন, পরিপাক যন্ত্রের ক্রিয়ার স্বাচ্ছন্দ্য, যৌনপ্রসঙ্গের ক্রিয়াবৃদ্ধি ইত্যাদি। মনে যখন আনন্দের সঞ্চার হয় তখন 'পরাসমবেদী' বিভাগ কাজ করে। 'সমবেদী' বিভাগের কাজ হল এর বিপরীত। এর কাজ হল হৃৎপিণ্ডের গতিবেগ বৃদ্ধি করা, রক্তের চাপ বাড়িয়ে দেওয়া, পরিপাক ক্রিয়ার পথে বাধার সৃষ্টি করা ইত্যাদি।

সমবেদী বিভাগের অন্তর্ভুক্ত স্নায়ুগুলির সক্রিয়তার সঙ্গে আড়িনাল গ্রন্থির রসস্রাবের বিশেষ সংযোগ আছে। মনে যখন ক্রোধ, ভয় প্রভৃতি আবেগের সঞ্চার হয় এবং তার ফলে মনে তীব্র উত্তেজনার সঞ্চার হয়, তখন সমবেদী বিভাগ কাজ করে এবং এই সব আবেগের বেনায় যে দৈহিক উত্তেজনা দেখা দেয়, তার কারণ আড়িনাল গ্রন্থির রসস্রাবের প্রভাব। যদিও দুটি বিভাগের নির্দিষ্ট কাজ রয়েছে তবু ক্ষেত্র বিশেষে 'সমবেদী' বিভাগ অবদানের বা প্রশমনের কাজও করে থাকে। দেখ-মনের স্বস্ততার জন্য এই দুটি বিভাগের ক্রিয়ার মধ্যে মঙ্গতি বা সঙ্গমের থাকা একান্তই প্রয়োজন।

৮। প্রান্তবর্তী স্নায়ুতন্ত্র (Peripheral Nervous System) :

প্রান্তবর্তী স্নায়ুতন্ত্রের দুটি ভাগ—মস্তিষ্ক স্নায়ু (Cranial Nerves) এবং স্নায়ু-স্নায়ু (Spinal Nerves)। অসংখ্য স্নায়ু (nerves) আমাদের দেহের সর্বত্র ছড়িয়ে আছে। এই স্নায়ুগুলি খুব সূক্ষ্ম সাদা রঙের সূতোর মতো। একটি স্নায়ু আবার অনেকগুলি সূক্ষ্ম স্নায়ুতন্তুর (Nerve Fibre) সমষ্টি। কতকগুলি স্নায়ু মোজাছড়ি মস্তিষ্ক থেকে নির্গত হয়েছে। এগুলিকে বলা হয় **মস্তিষ্ক স্নায়ু (Cranial Nerves)**। মস্তিষ্ক-স্নায়ুগুলি মস্তিষ্কে অবস্থিত বিভিন্ন ইন্দ্রিয়; যেমন—চোখ, কান, নাক, মস্তিষ্ক স্নায়ু ও জিহ্বার সঙ্গে সংযুক্ত। সবশুদ্ধ বার জোড়া মস্তিষ্ক-স্নায়ু আছে। স্নায়ু-স্নায়ু কতকগুলি স্নায়ু নির্গত হয়েছে স্নায়ুস্নায়ু থেকে, এগুলিকে বলা হয় **স্নায়ু-স্নায়ু (Spinal Nerves)**। স্নায়ু-স্নায়ুগুলি হৃদ, অস্থি, পেশী প্রভৃতিতে ছড়িয়ে পড়েছে। সর্বসমেত একত্রিশ জোড়া স্নায়ু-স্নায়ু আছে।

এই স্নায়ুগুলিকে কাঁধের দিক থেকে দু' শ্রেণীতে ভাগ করা হয়; যথা—(১) সংবেদনবাহী, অন্তর্মুখী বা অন্তর্গামী বায়ু (Sensory or Afferent or In-carrying Nerves) এবং (২) শক্তিবাহী, বহির্মুখী বা বহির্গামী বায়ু (Motor or Efferent or Out-carrying Nerves)। প্রথমোক্ত স্নায়ুগুলি ইন্দ্রিয় থেকে সংবেদন বা উদ্দীপনা স্নায়ুস্নায়ুতে এবং মস্তিষ্কে বহন করে নিয়ে যায় এবং দ্বিতীয় ধরনের স্নায়ুগুলি স্নায়ুস্নায়ু এবং মস্তিষ্কের শক্তিকেন্দ্র (Motor Centres) থেকে স্নায়বিক উদ্দীপনাকে বহন করে নিয়ে আসে। আমি পথ দিয়ে চলেছি,

অন্তর্মুখী স্নায়ু ও

বহির্মুখী স্নায়ু

চঠান কেটে আমার ডাকলো; বুঝলাম আমার এক পরিচিত

বন্ধু। আমি বন্ধুটির দিকে অগ্রসর হলাম। যখন বন্ধুটি আমার

নাম ধরে ডেকেছিল তখন শব্দতরঙ্গ আমার কর্ণপ্রিয়ের

মধ্যে প্রবেশ করল এবং সেখানে যে উদ্দীপনা সৃষ্টি করল অন্তর্মুখী স্নায়ুগুলি

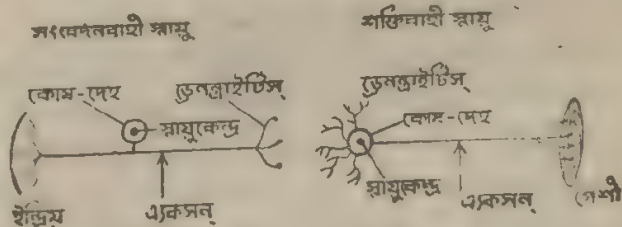
তা মস্তিষ্কে বহন করে নিয়ে গেল। মস্তিষ্ক নির্দেশ দিল বন্ধুটির দিকে অগ্রসর

হবার জন্য। সেই নির্দেশ-উদ্দীপনা বহিমুখী স্নায়ুর মাধ্যমে মাংসপেশীতে শক্তির সঞ্চার করে পেশীগুলিকে সঞ্চালিত করায় আমি বস্তুটির দিকে অগ্রসর হলাম।

৯। অনালী বা অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি (Ductless or Endocrine Glands) :

আমাদের দেহের অভ্যন্তরে এমন কতকগুলি গ্রন্থি আছে যেগুলি দেহের গঠন, বুদ্ধির বিকাশ, দেহের সুস্থতা ও কাৰ্যক্ষমতা এবং আমাদের ব্যক্তিত্বের উপর বিশেষভাবে প্রভাব বিস্তার করে। এই গ্রন্থিগুলির বৈশিষ্ট্য হল যে, এগুলি থেকে এক ধরনের রাসায়নিক তরল পদার্থ ক্ষরিত হয় এবং আমাদের দেহের উপরে এই তরল পদার্থের প্রভাব খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এই গ্রন্থিগুলিকে দু' শ্রেণীতে ভাগ করা যেতে পারে; যথা, (১) সনালী গ্রন্থি (Duct glands) এবং (২) অনালী গ্রন্থি (Ductless glands)। সনালী গ্রন্থিগুলির

সঙ্গে নালিকা থাকে এবং এই নালিকা বেয়ে গ্রন্থিরস শরীরের সনালী গ্রন্থির স্বরূপ বিভিন্ন অংশে এসে পতিত হয়। এই গ্রন্থিগুলির ক্ষরণ রক্তস্রোতে হয় না, এদের ক্ষরণ হয় দেহের ভিতরে এবং দেহের বাইরে। নালী গ্রন্থি (Salivary gland), ঘেদ গ্রন্থি (Sweat gland), মূত্র গ্রন্থি (Kidney), অক্ষ গ্রন্থি



(Tear gland), পাচক গ্রন্থি (Gastric gland), দুগ্ধক্ষরা গ্রন্থি (Mammary gland), প্রভৃতি হল সনালী গ্রন্থির উদাহরণ। এই সব গ্রন্থি আমাদের দেহের প্রয়োজনীয় কাৰ্য সাধন করে। নালীগ্রন্থি খাল পরিপাকে সহায়তা করে, ঘেদ গ্রন্থি দ্রুত মূত্র গ্রন্থি শরীরের দূষিত পদার্থকে দেহ থেকে নিষ্কাশিত করে দেহকে সুস্থ রাখে এবং দুগ্ধক্ষরা গ্রন্থি স্তন্য দিয়ে নবজাত শিশুর জীবন রক্ষা করে।

এ ছাড়া, আর এক ধরনের গ্রন্থি আছে যেগুলির সঙ্গে কোন নালিকা সংযুক্ত নেই, যার মধ্য দিয়ে শুধু ক্ষরিত রস শরীরের বাতীর নিঃসৃত হতে পারে। এইগুলিকে বলা হয় 'অনালী গ্রন্থি' (Ductless glands)। এই সব গ্রন্থি থেকে যে

রস নিঃসৃত হয়, তা শরীরের বাইরে নির্গত হবার কোন পথ না পেয়ে মোজাস্তজি রক্তশ্রোতে পতিত হয় এবং দ্রুত দেহের মধ্যে ছড়িয়ে পড়ে। অনালী গ্রন্থির স্বরূপ এই গ্রন্থিগুলি থেকে নিঃসৃত রসকে **হরমোন (Hormone)**^১ বলা হয়। এই গ্রন্থিগুলি ছোট ছোট রাসায়নিক কারখানার মতো কাজ করে। এরা রক্ত থেকে উপাদান সংগ্রহ করে, সেই উপাদানের সাহায্যে হরমোন তৈরি করে এবং সেই হরমোন রক্তশ্রোতে সঞ্চার করে। অনালী গ্রন্থিগুলিকে অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিও (Endocrine glands) বলা হয় কারণ, এরা এদের ক্ষরিত রস দেহ থেকে বাইরে নির্গত না করে রক্তের সঙ্গে মিশিয়ে দেয়।

আমাদের দেহের ক্ষেত্রে এই অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিগুলির ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এই গ্রন্থিগুলি দেহের অভ্যন্তরীণ যন্ত্রগুলিকে সুসংবদ্ধভাবে কাজ করতে সহায়তা করে এবং দেহের বিভিন্ন অভ্যন্তরীণ ক্রিয়ার সমন্বয় সাধন করে। এই সমন্বয় সাধনের ক্রিয়া ছাড়াও শরীরের বৃদ্ধি, মানসিক বিকাশ, ব্যক্তিত্বের বিকাশ প্রভৃতি প্রয়োজনীয় কাজ এই গ্রন্থিগুলির দ্বারা সাধিত হয়। অনালী গ্রন্থিগুলির প্রধান অনালী গ্রন্থি মধ্যে উল্লেখযোগ্য গ্রন্থি হল—থাইরয়েড গ্রন্থি (Thyroid gland), অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি (Adrenal gland), পিটুইটারী গ্রন্থি (Pituitary gland), প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থি (Parathyroid gland), পিনিয়াল গ্রন্থি (Pineal gland) এবং গোনাদ বা যৌন গ্রন্থি (Gonad or Sex gland)।

এইবার আমরা প্রধান প্রধান অনালী গ্রন্থিগুলির বিস্তৃত আলোচনা করছি :

(ক) **থাইরয়েড গ্রন্থি (Thyroid gland)** : গলদেশে শ্বাসনালীর (Wind pipe) দু'পাশে এই গ্রন্থিটি অবস্থিত। এই গ্রন্থি থেকে যে রস ক্ষরিত হয় তার নাম **থাইরকসিন (Thyroxin)**। দেহের সামগ্রিক বিকাশের কাজে এই গ্রন্থিটির ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে প্রয়োজনীয় রস ক্ষরিত না হলে শিশুর শারীরিক এবং মানসিক বৃদ্ধি বিশেষভাবে বাধিত হয় এবং এক প্রকার রোগ দেখা দেয় যার নাম **ক্রেটিনিজম (Cretinism)**। এই রোগে শিশু খর্বাকৃতি,

ক্ষীণ দেহ, ক্ষীণত্বাঙ্গ এবং ক্ষীণবুদ্ধি হয়। পরিণত বয়সে যদি

থাইরয়েড গ্রন্থির
স্বরূপ ও কার্য

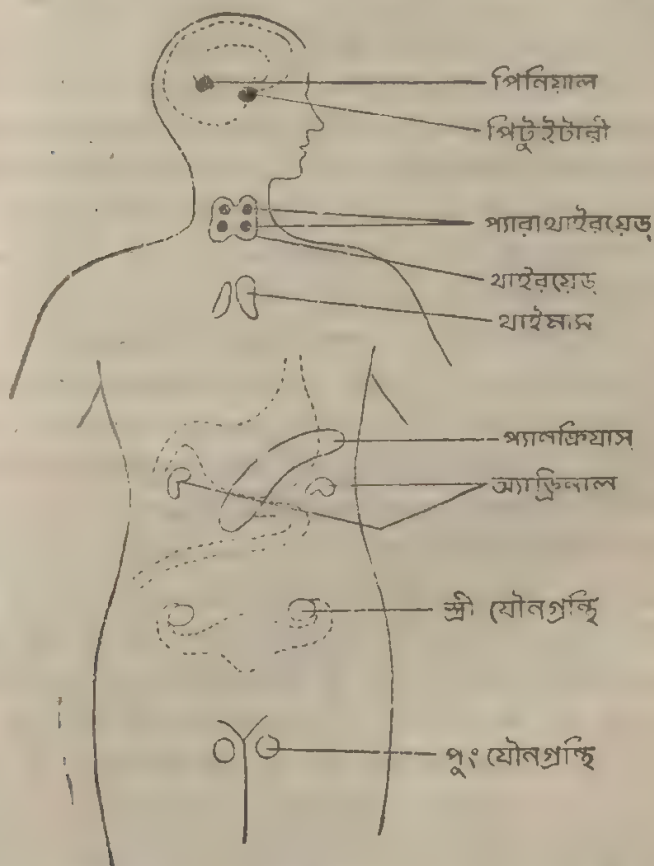
এই গ্রন্থির ক্ষরণ কম হয় তাহলে মিক্সেডেমা (Myxedema)

নামক রোগের আবির্ভাব ঘটে। এই রোগে রক্তের চাপ কমে

যায়, দেহের চামড়া শুষ্ক ও কৃকিত হয়ে যায়, মাথার চুল উঠে যায়, দেহের রাসায়নিক ক্রিয় (Metabolism or Chemical activity) বাধিত হয়, দুধ ও হাত ক্ষত

1. 'Hormone' from Greek hormao, excite.

হয়ে ওঠে, চেহারাৰ লাবণ্য কমে যায় এবং কাজে আসলু ও উত্তমের অভাব দেখা দেয়। আবার এই গ্রন্থির ক্ষরণ যদি অতিরিক্ত মাত্রায় ঘটে, তাহলে বাক্তির রক্তের চাপ বেড়ে যায় ও নাড়ীর স্পন্দন দ্রুত হয়। বাক্তি অত্যন্ত বেশী মাত্রায়



উদ্বিগ্নিত, অস্থির, চঞ্চল ও মানসিক উদ্বিগ্নগ্রস্ত হয়; ক্ষুধা বেড়ে যায়, শরীরের ওজন কমে যায় এবং বাক্তি স্নায়ুদোর্বল্য, অনিদ্রা প্রভৃতি রোগে ভোগে। অর্থাৎ থাইরকসিন রসের আধিক্য ঘটলে গলগণ্ড দেখা দেয়। এই গ্রন্থিটি নষ্ট হয়ে গেলে বাক্তি অলসপ্রকৃতি, জড়বুদ্ধি ও বেশীমাত্রায় ভুলোমনা হয়।

থাইরয়েড গ্রন্থির স্বাভাবিক ক্রিয়ার উপর দেহের ও মনের বিকাশ নির্ভর করে; মুখের চেহারাৰ বুদ্ধি ও লাবণ্যের ছাপ পড়ে, বাক্তি বুদ্ধিমান, কর্মঠ ও অমৃভূতি-

প্রবণ হয়। স্তত্রাং ব্যক্তির বুদ্ধিগত (intellectual) ও মেজাজগত (temperamental) বৈশিষ্ট্যের উপর এই গ্রন্থির বিশেষ প্রভাব আছে।

(খ) **প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থি (Parathyroid Gland)** : এই গ্রন্থিগুলি সংখ্যায় চারটি। থাইরয়েড গ্রন্থির প্রত্যেকটির পাশে দুটি করে এদের অবস্থান। প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থির কাজ থাইরয়েড গ্রন্থির কাজের বিপরীত। থাইরয়েড গ্রন্থি থেকে যে রসের ক্ষরণ হয়, সে রস উত্তেজক কিন্তু প্যারাথাইরয়েড গ্রন্থি থেকে যে রসের ক্ষরণ হয়, তা হল বাধক। থাইরয়েড গ্রন্থির ক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করাটই এর কাজ। এই গ্রন্থিটির প্রয়োজনাতিরিক্ত ক্ষরণের জন্ম আয়বিক উত্তেজনার তীব্রতা, অন্ত্রভূতি প্রবণতা প্রভৃতি দেখা দেয়। এই গ্রন্থিটির সাধারণ ক্ষরণের অভাব হলে অস্থিরতা, অবসাদ, পেশীয় দুর্বলতা প্রভৃতি দেখা দিতে পারে। এই গ্রন্থিগুলি দেহের ক্যালসিয়াম ব্যবহারকে নিয়ন্ত্রিত করে।

(গ) **অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি (Adrenal Gland)** : অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি সংখ্যায় দুটি। প্রতিটি মূত্রাশয়ের (Kidney) উপরে একটি করে অ্যাড্রিনাল গ্রন্থির অবস্থান। প্রতিটি গ্রন্থির দুটি করে অংশ আছে, এর বাইরের অংশটির নাম অ্যাড্রিনাল কটেক্স (Adrenal Cortex), এর ভিতরের অংশের নাম অ্যাড্রিনাল মেডুলা (Adrenal Medulla)। এর দুটি অংশ থেকে দুটি পৃথক রস বা হরমোন ক্ষরিত হয়—বাইরের অংশ থেকে যে রস ক্ষরিত হয় তার নাম কর্টিন (Cortin) এবং ভিতরের অংশ থেকে যে রস ক্ষরিত হয় তার নাম অ্যাড্রেনিন বা অ্যাড্রেনালিন (Adrenin বা Adrenalin)। কর্টিন আমাদের দেহের পক্ষে বিশেষভাবে প্রয়োজনীয়। এই রস বা হরমোন যদি দেহে একেবারেই না থাকে, তাহলে মৃত্যু ঘটতে পারে। এই রসটি স্বাভাবিক উত্তেজকের (general stimulant) কাজ করে। এই রসটির ক্ষরণ যদি কম হয় তাহলে রক্তচাপের হ্রাস, দৈহিক দুর্বলতা, কাজে আগ্রহ এবং উত্তমের অভাব, ক্লান্তিবোধ, পরিপাক-সম্পর্কীয় গোলোযোগ, যৌন বিষয়ে আগ্রহের অভাব দেখা দেয়। আবার এই রসটির যদি প্রয়োজনাতিরিক্ত ক্ষরণ হয় তাহলে পুরুষের ক্ষেত্রে নারীশূলভাব এবং নারীর ক্ষেত্রে পুরুষালী ভাবের সৃষ্টি হয়। নারীর গলার স্বর গম্ভীর হয়ে যায়, গণ্ডদেশ ক্ষীণ হয়।

অ্যাড্রিনাল মেডুলা থেকে যে রসের ক্ষরণ হয় তাকে বলা হয় অ্যাড্রিনিন। এই গ্রন্থিৎস উত্তেজক। এই রস যদি প্রয়োজনের অতিরিক্ত ক্ষরিত হয় তাহলে হৃৎস্পন্দনের গতি বৃদ্ধি পায়, রক্তের চাপ বেড়ে যায়, চক্ষুর তারকা (Pupil)

চুটি ক্ষীণ হয়, পরিপাক ক্রিয়া বাহত হয়। কুসংস্কারের মুখ প্রসারিত হওয়ার জন্য রক্তে প্রচুর পরিমাণ অক্সিজেন সঞ্চারিত হয়। এই রস ক্ষরণের ফলে যক্ষ্মা থেকে শর্করা নির্গত হয়, ফলে পেশীর ক্রান্তি দূরীভূত হয় এবং অত্যধিক কাজ করার জন্য প্রয়োজনীয় শারীরিক পরিবর্তন দেখা দেয়। আবেগের (Emotion) সঙ্গে এই গ্রন্থি-রসের নিবিড় সম্পর্ক আছে। অত্যধিক ভয়, ক্রোধ, ট্রেন্স প্রভৃতি আবেগের

ক্ষেত্রে রসটি অতিরিক্ত মাত্রায় ক্ষরিত হয়। আবেগের ক্ষেত্রে

আড্রিনালের কাজ

অতিরিক্ত সক্রিয়তা ও শারীরিক শক্তি এই রসটি যুগিয়ে দেয়।

ক্রোধে উন্মত্ত হয়ে লড়াই করার জন্য বা আত্মরক্ষা হেতু ভয়ে ভীত হয়ে পলায়নের জন্য উপযুক্ত শক্তি সৃষ্টির কাজে এই গ্রন্থি সহায়তা করে। আড্রিনাল গ্রন্থি ব্যক্তিকে বিপদের সম্মুখীন হতে প্রস্তুত করে। সে কারণে ক্যানন (Canon) আড্রিনাল গ্রন্থিকে জরুরী বা আপৎকালীন গ্রন্থি বলে অভিহিত করেছেন। আড্রিনাল গ্রন্থি ক্ষতিগ্রস্ত হলে শারীরিক দুর্বলতা দেখা দেয়, ব্যক্তি রোগ-সংক্রমণের হাত থেকে আত্মরক্ষা করার শক্তি হারিয়ে ফেলে, দেহের বাসায়নিক ক্রিয়া বাহত হয়, কাজকর্মে আগ্রহের অভাব দেখা যায়, পরিপাক ক্রিয়া ও হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বাহত হয় এবং দেহের চামড়া তাম্রবর্ণ ধারণ করে।

(ঘ) পিটুইটারী গ্রন্থি (Pituitary Gland) : অনালী গ্রন্থিগুলির মধ্যে পিটুইটারী গ্রন্থির ভূমিকা সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও উল্লেখযোগ্য। অসংখ্য গ্রন্থি বিশেষ করে থাইরয়েড, আড্রিনাল ও যৌন গ্রন্থিগুলিকে কিছুমাত্রায় নিয়ন্ত্রিত করার জন্য এই গ্রন্থিকে ‘মুখ’ গ্রন্থি’ (master gland) বলা হয়।

পিটুইটারী গ্রন্থির
ধর্ম ও বিভাগ

মাঝামাঝি জায়গায় মস্তিষ্কের নীচে এই গ্রন্থিটির অবস্থান।

এট আকারে একটি ডিমের এবং পরিমাণে একটি মটর দানার

মতো। এর দুই অংশ আছে—সম্মুখ অংশ (Anterior Lobe) এবং পশ্চাৎ অংশ (Posterior Lobe)। এই গ্রন্থির ক্ষরিত রসের নাম পিটুইটিন। সম্মুখ অংশ থেকে যে রস ক্ষরিত হয় তা শরীরের বৃদ্ধিকে নিয়ন্ত্রিত করে। যদি এই রস প্রয়োজনের অতিরিক্ত ক্ষরিত হয় তাহলে শরীরের অতিরিক্ত বৃদ্ধি ঘটে। সময় সময় এট বৃদ্ধি এতই অস্বাভাবিকভাবে ঘটে যে, একটি অল্পবয়স্ক কিশোরকেও সাত থেকে নয় ফুট লম্বা একটা দৈতা বলে মনে হয়। অতিরিক্ত দৈর্ঘ্য, বিরাট আকৃতির

হাত, পা, অস্বাভাবিক ভাবে দীর্ঘ দেহ হওয়া প্রভৃতি

সদৃশ লক্ষণ দেখা

অস্বাভাবিকতা এই রসের ক্ষরণেরই ফল। আবার এই রস

যদি অল্পমাত্রায় ক্ষরিত হয় তাহলে দেহের স্বাভাবিক বৃদ্ধি বাহত হয়, দেহ খর্ব

হয়, হাত, পা ও দেহের অত্যন্ত অংশ অস্বাভাবিকভাবে ছোট হয়। শরীরের কাজ কমে যায় ও চলনে অস্থিরতা দেখা দেয়।

কি শারীরিক, কি মানসিক উভয় দিক থেকেই পিটুইটারী গ্রন্থির পশ্চাৎ অংশ, তার দৃশ্য অংশ থেকে কম প্রয়োজনীয়। পশ্চাৎ অংশ থেকে যে রস ক্ষরিত হয় তা অত্যন্ত গ্রন্থিকে উদ্দীপিত কোরে, অস্থি, মূত্রাশয় প্রভৃতি যন্ত্রগুলিকে সক্রিয় করে তোলে, দেহের চলন ভঙ্গিমাকে নিয়ন্ত্রিত করে, প্রসব কালে স্ত্রীলোকের জরায়ুর পেশীকে সঙ্কুচিত কোরে সম্ভব প্রসব ক্রিয়ায় সহায়তা করে এবং পশ্চাৎ অংশের ক্রিয়া

যৌন ক্রিয়াশক্তিকে প্রভাবিত করে। এই গ্রন্থিই হল একমাত্র গ্রন্থি যার সঙ্গে মস্তিষ্কের ঘনিষ্ঠ সংযোগ আছে। এই গ্রন্থির ক্ষরণ মধ্য মস্তিষ্কের হাইপোথ্যালামাস (hypothalamus) অংশের দ্বারা বিশেষভাবে নিয়ন্ত্রিত হয়।

(৬) পিনিয়াল গ্রন্থি (Pineal Gland) : এটি একটি অন্তঃক্ষরা বা নালিকা-বিহীন গ্রন্থি। মস্তিষ্কের পশ্চাৎভাগে এর অবস্থান। এই গ্রন্থিটি শৈশবকালেই সক্রিয় থাকে এবং যৌবনের আবির্ভাবের সঙ্গে সঙ্গেই এর ক্রিয়া বন্ধ হয়ে যায়। সম্ভবতঃ এই গ্রন্থির ক্ষরণ জননযন্ত্রের বিকাশকে নিয়ন্ত্রণ করে। এর সম্পর্কে অল্প খবরই জানা গেছে এবং এর প্রয়োজনীয়তা খুবই গোপন।

(৭) যৌন গ্রন্থি (Gonads or Sex Glands) : শৈশবে এই গ্রন্থিগুলি সক্রিয় থাকে না, বয়ঃসন্ধিকালেই এগুলি সক্রিয় হয়ে ওঠে। অনালী এবং মনালী দুভাবে যৌন গ্রন্থি কাজ করে থাকে। মনালী গ্রন্থি হিসেবে যৌন গ্রন্থি প্রজনন কোষ (Reproductive cells) উৎপাদন করে। অনালী গ্রন্থি হিসেবে যে রস ক্ষরণ করে তাতে জননেन्द्रিয়ের বিকাশে এবং যৌন বিকৃতির প্রকাশে সহায়তা করে। পুরুষের যৌনগ্রন্থি বলতে বোঝায় অণ্ডকোষ এবং নারীর যৌনগ্রন্থি বলতে বোঝায় ডিম্বাশয়। উভয় ক্ষেত্রেই এগুলি জোড়ায় জোড়ায় থাকে। পুরুষের অণ্ডকোষ এবং স্ত্রীলোকের ডিম্বাশয় থেকে যেমন প্রজনন কোষ নির্গত হয়, তেমনি রসও ক্ষরিত হয়। এই রস যে কেবলমাত্র পুরুষ ও নারীর যৌন বিকাশেই সহায়তা করে, তা নয়, এই রস দেহের গঠনে, বিকাশে ও স্বস্থ স্বাভাবিক ক্রিয়াতে সহায়তা করে। পুরুষের গ্রন্থি থেকে যে হরমোন বা রস ক্ষরিত হয়, তার নাম অ্যান্ড্রোজেন। এই হরমোন পুরুষের লক্ষণ ও আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে। স্ত্রীলোকের গ্রন্থি থেকে যে হরমোন বা রস ক্ষরিত হয়, তার নাম এস্ট্রোজেন এবং স্ত্রী স্ত্রীলোকের লক্ষণ ও আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে। পুরুষ-দেহ যদি স্ত্রী হরমোনের অধিকাংশ ঘটি, তাহলে পুরুষের মতো মেয়েলীভাব এবং স্ত্রী-দেহের মতো পুরুষ

হরমোনের আধিকা ঘটলে স্ত্রীলোকের মধ্যে পুরুষালিভাব দেখা যায়। যৌন হরমোনের পরিমাণ কমে গেলে, পরিণত বয়সে পুরুষের পুরুষস্বভাব আচরণ ও স্ত্রীলোকের স্ত্রীস্বভাব আচরণ যথার্থভাবে প্রকাশ পায় না।

(ছ) প্যানক্রিয়াস গ্রন্থি (Pancreas Gland) : প্যানক্রিয়াস যদিও অনালী (duct) গ্রন্থি, তবু এটি অনালী গ্রন্থির মতো কাজ করে। এর থেকে যে

প্রয়োজনীয় হরমোন ক্ষরিত হয়, তার নাম ইনসুলিন

প্যানক্রিয়াস
গ্রন্থির কার্য

(Insulin)। রক্তের মধ্যে যে শর্করা আছে, সেই শর্করা

যাতে দেহকোষ ব্যবহার করতে পারে এই গ্রন্থিরদ্বারা তাতে

সহায়তা করে। ইনসুলিনের অভাববশতঃ রক্তে শর্করার পরিমাণ অত্যন্ত বেড়ে যায়,

যার ফলে ব্যক্তি বহুমূত্র (diabetis) রোগে আক্রান্ত হয়। এইরূপ ব্যক্তির প্রশ্রাবের সঙ্গে

শর্করা নির্গত হতে থাকে। ফলে শারীরিক ও মানসিক শক্তি দিন দিন হ্রাস পেতে

থাকে, অধিকমাত্রায় ক্ষুধা বৃদ্ধি হয়, কাজে অবসাদ ও আগ্রহের অভাব দেখা দেয়

এবং স্নেহ ও স্বাভাবিক চিন্তাশক্তি ব্যাহত হয়। আবার প্রয়োজনানুসারে

ইনসুলিনের অবস্থিতির জন্তে রক্তে শর্করার পরিমাণ এমনভাবে হ্রাস পায় যে, প্রধান

স্নায়ু তন্ত্রের মধ্যে গোলযোগ দেখা দেয়, অত্যধিক মানসিক যন্ত্রণা, উদ্বেগ,

অস্থিরতা, প্রলাপ ও সংজ্ঞাহীনতা প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেয়। প্যানক্রিয়াস থেকে যে

রস ক্ষরিত হয় তাকে শোধন করে বহুমূত্র রোগের অতি পরিচিত ঔষধ 'ইনসুলিন'

তৈরি হয়। মানসিক রোগ নিরাময়ের জন্তে ইনসুলিন ব্যবহৃত হয়।

(জ) থাইমাসগ্রন্থি (Thymus Gland) : এটি একটি অন্তঃক্ষরা বা

নালিকাবিহীন গ্রন্থি। এটির অবস্থান গলার নীচে। থাইমাস গ্রন্থির ক্রিয়া সম্পর্কে

স্পষ্টভাবে কিছুই জানা যায়নি। সম্প্রতি জানা গেছে যে, এই গ্রন্থিটির স্বাভাবিক ক্রিয়া

যখন ব্যাহত হয় তখন এটি এমন একটি পদার্থ ক্ষরণ করে, যেটি স্বাভাবিক উত্তেজনা,

যে স্থানে পেশীকে সক্রিয় করে তোলার কথা, সেইস্থানে বাধার

থাইমাস গ্রন্থির কার্য

সঞ্চার করে। এই রোগের নাম 'mysathenia gravis' এবং

এই রোগের চিকিৎসাক্ষেত্রে থাইমাস গ্রন্থিটিকে অপসারিত করে রোগীর যন্ত্রণার

উপশম করা হয়। এই গ্রন্থির রসক্ষরণের উপর শরীর ও মনের বিকাশ নির্ভর করে।

(ঝ) যকৃত (Liver) : যকৃত থেকেও এক ধরনের রস ক্ষরিত হয়, যা পরিপাক ক্রিয়ার সহায়তা করে।

গ্রন্থিগুলির পরস্পর সাপেক্ষতা : পূর্বোক্ত আলোচনা থেকে বোঝা যাচ্ছে

যে অন্তঃক্ষরা গ্রন্থিগুলির ভূমিকা আমাদের দেহের ক্ষেত্রে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। দেহের

গঠন ও বিকাশ, পেশীগুলির সঞ্চালন শক্তি, পরিপাক ক্রিয়া, হৃদপিণ্ডের গতি, রক্তের চাপ, মানসিক শক্তির বিকাশ, কাজে উৎসাহ ও আগ্রহ, দৈনন্দিন কাজের জ্ঞান শক্তি রক্ষা করা, জরুরী অবস্থায় দেহে প্রয়োজনীয় শক্তি বৃদ্ধি করে আয়ত্তরক্ষা করা, সহনশক্তি, বাহ্য পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধান ক'রে চলা এবং যৌন বাসনা

প্রভৃতি বিষয়ের উপর অনান্য গ্রন্থিগুলির বিশেষ প্রভাব আছে।

দেহের ক্ষেত্রে

অন্তঃক্ষরা বা অন্তঃস্রব

গ্রন্থির ভূমিকা

আমাদের মানসিক প্রকৃতির উপর অনান্য গ্রন্থিগুলির বিশেষ

প্রভাব থাকলেও মানসিক প্রকৃতির কোন একটি লক্ষণ দেখে,

যেমন অত্যধিক চঞ্চলতা বা অস্থিরতা বা যৌন বাসনার

তীব্রতা লক্ষ্য করে এই সিদ্ধান্ত করা যেতে পারে না যে কোন একটি বিশেষ গ্রন্থি

স্বাভাবিকভাবে কাজ করছে না। তাছাড়া ব্যক্তির দৈহিক ও মানসিক অস্বাভাবিক-

তার বাহ্যপ্রকাশ, সামাজিক ও ঋণিমূলক উপাদানের উপরেও নিভর করে।

এইসব অন্তঃক্ষরা বা অন্তঃস্রব গ্রন্থিগুলি যদিও বিভিন্ন ধরনের কাজ করে থাকে

এবং সময় সময় এদের কাণ্ডের মধ্যে একটা বিরোধের ভাব দেখা যায়, তবু এদের

মধ্যে, একটা সহযোগিতার ভাব আছে। যেমন, অ্যাড্রিনাল গ্রন্থি, থাইরয়েড

গ্রন্থির কাজে সহায়তা করে, আবার পিটুইটারী গ্রন্থির পশ্চাদবর্তী

অন্তঃক্ষরা

গ্রন্থির ভারসাম্য

অংশ যৌন ক্রিয়াশক্তির উপর প্রভাব বিস্তার করার ব্যাপারে

যৌন গ্রন্থির সঙ্গে সহযোগিতা করে। এভাবে গ্রন্থিগুলির

কাজের স্বাতন্ত্র্য থাকলেও একেবারে পরস্পর বিচ্ছিন্ন হয়ে তারা কাজ করে না,

তাদের মধ্যে একটা পারস্পরিক বোঝাপড়া বা একতাবোধ আছে। একেই

অন্তঃক্ষরা বা অন্তঃস্রব গ্রন্থির ভারসাম্য (Balance of Endocrine

Glands) বলা হয়।

১০। প্রাতিবর্তনীয় বা প্রাতিবর্তক বৃত্তাংশ (Reflex Arc) :

প্রতিবর্তন ক্রিয়া সম্পন্ন হওয়ার জ্ঞান স্নায়বিক উদ্দীপনাকে একটি নির্দিষ্ট এবং

সীমাবদ্ধ স্নায়ুপথ আতিক্রম করতে হয়। সংবেদনবাহী স্নায়ু, গনুয়াকার্ডের অংশ-

বিশেষ এবং শক্তিবাহী স্নায়ু এগুলি নিয়েই এই প্রাতিবর্তনীয় পথ গঠিত। এই পথকে

'প্রাতিবর্তনীয় বৃত্ত' বলা হয়, কারণ এই পথ আকারে একটি

প্রতিবর্তনীয় পথের

বিভাগ

বৃত্তের ১/৫ অংশ (Arc) মতো। প্রাতিবর্তনীয় বৃত্তের পিছনে

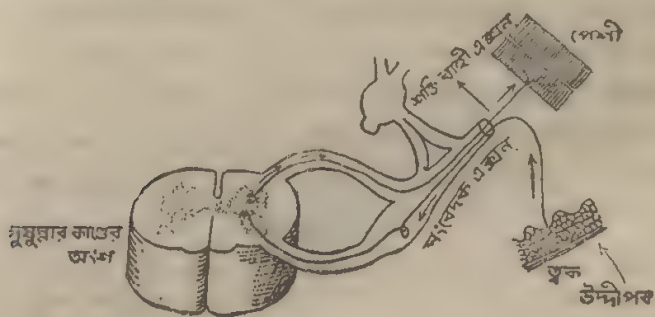
বিভাগ আছে, (১) গ্রন্থক স্নায়ুপথ—এটি কোন ইন্দ্রিয়ের

যেমন—চোখ, কান, নাক, হৃদ, জিহ্বা ইত্যাদি—অবস্থিত থাকে। (২) অন্তঃক্ষরা বা

সংবেদনীয় স্নায়ু—উদ্দীপকের দ্বারা এবং বৃত্তের প্রান্তে উদ্ভূত হলে সেই স্নায়ু উদ্দীপনের

সৃষ্টি হয়, যা স্নায়ুকাণ্ডে পরিচালিত হয়। (৩) স্নায়ুকাণ্ড—সংবেদীয় স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্ত এতে অবস্থিত, ফলে সংবেদীয় স্নায়বিক উদ্দীপনা এখানে পৌঁছায়। (৪) বহিমুখী বা শক্তিবাহী স্নায়ু—এর অন্তঃপ্রান্ত সংবেদীয় স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্তে সংলগ্ন থাকে, ফলে সংবেদীয় স্নায়ু-উদ্দীপনা শক্তিবাহী স্নায়ুতে পরিচালিত হয়। (৫) সম্পাদক যন্ত্র—যেমন পেশী, গ্রন্থি প্রভৃতি। শক্তিবাহী স্নায়ুর মাধ্যমে স্নায়ু উদ্দীপনা পেশী বা গ্রন্থিতে সঞ্চারিত হয় যার ফলে পেশীগুলি ক্রিয়াশীল হয় এবং গ্রন্থিগুলির রস ক্ষরণ হয়।

প্রতিবর্ত ক্রিয়া বলতে আমরা বুঝি সেই জাতীয় ক্রিয়া যা আমাদের ইচ্ছার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় না। বহির্জগতের কোন উদ্দীপকের ক্রিয়ার ফলে আমাদের স্নায়ু উদ্দীপিত হওয়ার জন্য যে, স্বতঃস্ফূর্ত প্রতিক্রিয়া দেহে সৃষ্টি হয় তাহাকেই প্রতিবর্ত ক্রিয়া বলা হয়; যেমন, জলন্ত কাঠিতে হাত লাগা মাত্র আমরা হাত সরিয়ে নিই, উজ্জ্বল আলোক চোখে পড়তেই চোখ বুজি, চোখের মধ্যে ধুলোবালি পড়ার উপক্রম হলেই, চোখের পাতা আপনা আপনি বন্ধ হয়ে যায়।



প্রতিবর্ত-বৃত্তাংশ

এখন দেখা যাক, এই জাতীয় কাজ কিভাবে ঘটে। জলন্ত কাঠি হল বাইরের জগতের উদ্দীপক যা আমার ত্বকের সংস্পর্শে এসে ত্বকের সংবেদীয় বা অন্তর্মুখী স্নায়ুর বহিঃপ্রান্তকে উদ্দীপিত করল, ফলে স্নায়বিক উদ্দীপনার সৃষ্টি হল। একটি সংবেদনবাহী নিউরনের মাধ্যমে সেই স্নায়বিক উদ্দীপনা স্নায়ুকাণ্ডে অবস্থিত সংবেদীয় স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্তে গিয়ে পৌঁছল। সংবেদীয় স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্তের পাশেই রয়েছে শক্তিবাহী স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্ত। ঐ স্নায়বিক উদ্দীপনা এবার শক্তিবাহী স্নায়ুর অন্তঃপ্রান্তকে উত্তেজিত করল। শক্তিবাহী বা ক্রিয়াজ নিউরনের (motor neurone)

মাধ্যমে স্নায়ুপ্রবাহ এসে পৌঁছল শক্তিবাহী স্নায়ুর বহিঃপ্রান্তে যা পেশীতে বা গ্রন্থিতে (Glands) অবস্থিত, যার ফলে পেশীগুলিতে শক্তি প্রতিবর্তিত হয়।
 প্রভাবে ঘটে সঞ্চালিত হল ও পেশীগুলি ক্রিয়াশীল হয়ে উঠল এবং আমিও চটপট হাত সরিয়ে নিলাম। একটি সন্ধিক্ষেপের (Synapse) মাধ্যমেই সংবেদনবাহী নিউরন এবং শক্তিবাহী নিউরন পরস্পরের সঙ্গে সংযোগ রক্ষা করে।

এই সংযোগের কাজটি সংঘটিত হয় স্নায়ুস্নায়ুসংযোগের পদার্থের পশ্চাদংশে, মস্তিষ্কে নয়। সাধারণতঃ, যে ক্রিয়া বিচার বিবেচনার সাহায্যে সম্পাদিত হয়, সে ক্রিয়ার স্নায়বিক উদ্দীপনা, অন্তর্বাহী স্নায়ু পরিবাহিত হয়ে স্নায়ুস্নায়ুসংযোগ, লঘুমস্তিষ্ক,

মদ্যমস্তিষ্ক অতিক্রম করে গুরুমস্তিষ্কে পৌঁছয় এবং গুরুমস্তিষ্ক স্নায়ুস্নায়ুসংযোগই প্রতিবর্ত ক্রিয়ার উৎস থেকে কোন বহির্বাহী স্নায়ুর মাধ্যমে পেশীতে শক্তি সঞ্চালিত হলে ক্রিয়াটি সম্পাদিত হয়। এ জাতীয় ক্রিয়া সমন্বয়পক্ষে।

কিন্তু প্রতিবর্ত ক্রিয়া মানুষের আত্মরক্ষায় সহায়তা করে, সে কারণে প্রতিক্রিয়া দ্রুত সম্পন্ন হওয়া দরকার। এইজন্য স্নায়ুস্নায়ুসংযোগই প্রতিবর্ত ক্রিয়ার উৎস। স্নায়ুস্নায়ুসংযোগই প্রতিবর্ত ক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করে এবং কাজটি যান্ত্রিকভাবেই সম্পন্ন হয়। প্রাণীর অগাধ ক্রিয়ার তুলনায় প্রতিবর্ত ক্রিয়া অনেক সরল ও দ্রুত, উদ্দীপকের আবির্ভাবের সঙ্গে সঙ্গেই ক্রিয়াটি সম্পন্ন হয়।

পরীক্ষণের সাহায্যে কুকুরের স্নায়ুস্নায়ুসংযোগ ও মস্তিষ্কের সংযোগ ভিন্ন করার পথও দেখা গেছে যে, প্রতিবর্ত ক্রিয়া যথারীতি সম্পন্ন হচ্ছে এবং সেটি কোন ভাবে বাধাপ্রাপ্ত হচ্ছে না। সে কারণে স্নায়ুস্নায়ুসংযোগই প্রতিবর্ত ক্রিয়ার উৎস মনে করা হয়।

প্রশ্নাবলী

1. Write a short essay on the Physiological basis of mental life (C. U. 1965, 1967). Ans. (কিন্তু স্নায়ুসংযোগ প্রবাহ স্নায়ুসংযোগের পথ, মস্তিষ্কের আত্মরক্ষা ইত্যাদি সন্ধিক্ষেপে লিখ।)

2. Describe with the help of a diagram the principal parts of the central nervous system. (C. U. 1970). Ans. (পৃঃ ১-১২)

3. Describe with the help of a diagram the different parts of the human brain and briefly state their functions. (C. U. 1960). Ans. (পৃঃ ১৩-১৪)

4. Write short notes on :

(a) Endocrine Glands (C. U. 1961) ; (b) Synapse (C. U. 1966) ; (c) Cerebrum (C. U. 1968) ; (d) Reflex Action (C. U. 1969) ; (e) Reflex Arc (f) Neurones.

1. যে সন্ধিক্ষেপটি শক্তিবাহী এবং সংবেদন নিউরনের মধ্যে সংযোগ স্থাপন করে, তার সঙ্গে মস্তিষ্কের সংযোগস্থান থাকে বলে আমরা মনে করি যে সন্ধিক্ষেপের মাধ্যমে সংবেদন বহুতর করে বহন করে এবং প্রতিবর্ত ক্রিয়ায় ভূমিকা পালন করে।

তৃতীয় অধ্যায়

শিশুর জীবন-বিকাশের বিভিন্ন স্তর

(Different Stages of Child's Development)

১। ভূমিকা (Introduction) :

যদি প্রশ্ন করা হয়, বিশ্বে কোন্ বস্তুট সবচেয়ে পুরাতন, তবে তার জবাব হবে 'শিশু'। মানবসভ্যতা ও সংস্কৃতির যা কিছু পরিবর্তন তার প্রতিফলন আমরা পরিণত মানুষের মনের এবং আচরণের উপর লক্ষ্য করি।
শিশু পৃথিবীতে কিছু শিশু এবং প্রভাব থেকে মুক্ত। তার নিজস্ব জগতে সে পুরাতন বস্তু বাস করে, আপন প্রকৃতিতে সে আত্মতোলা। নিজেকে কেন্দ্র করেই এ পৃথিবীতে চলে তার পদক্ষেপ। খেয়াল ও কল্পনা নিয়ে তার জীবন। এই যে শিশু তার দেশ ও কাল অনুসারে কোন পার্থক্য নেই। যে কোঁতুল এবং অবাঁক দৃষ্টি নিয়ে আদিম যুগের শিশু পৃথিবীর এই আকাশ ও আলোককে প্রত্যক্ষ করে উৎফুল্ল হয়েছিল বর্তমান বিংশ শতাব্দীর পারমাণবিক যুগে মানবশিশুর মনে সেই কোঁতুল, সেই অবাঁক দৃষ্টি লক্ষ্য করি।

পুরাতন বলেই শিশুর প্রতি অবজ্ঞা প্রকাশ করা হয়েছে বেশী। তার মন নিয়ে অনুধাবন করার অবসরও আমরা পাইনি, প্রয়োজনও বোধ করিনি। যা কিছু আমরা শিশুর সম্বন্ধে সুপ্রাচীন অতীতে বলে জেনে এসেছি, তা বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধিসাধা গবেষণার ফল নয়, তা ছিল শিশুর সম্বন্ধে আমাদের অন্ধ বিশ্বাস বা মনগড়া অভিজ্ঞতা।

কিন্তু আধুনিক কালে বিশেষ করে উনবিংশ ও বিংশ শতাব্দীর মনোবিজ্ঞানের গবেষণার ফলে আজ আমরা পুরাতন শিশুকে নতুন করে আবিষ্কার করেছি।

আজ আমরা জেনেছি শিশু-মন বলে একটি স্বতন্ত্র সত্তা আছে।

শিশু-মনের আবিষ্কার শিশুর খেয়াল, আবিষ্কার, অবগতি, রাগ, ঘেঁষ, কল্পনা ইত্যাদি ও শিশু-মনোবিজ্ঞান পরিণত বয়সের মানুষের কাছে যতই অর্থহীন হোক না কেন,

শিশুর কাছে এদের মূল্যহীন নয় এবং তার জীবন-বিকাশে এসব প্রক্রিয়ার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। তাই শিশু-মনের আচরণ সম্বন্ধে মনোবিজ্ঞানের অন্তর্হীন জিজ্ঞাসা এবং তারই ফলস্বরূপ শিশু মনোবিজ্ঞান (Child Psychology) বলে মনোবিজ্ঞানের একটি নতুন শাখার আবির্ভাব হয়েছে।

২। শিশুর প্রকৃতি সম্বন্ধে মতবাদ (Theories of Child-nature) :

শিশু-প্রকৃতি নিয়ে আলোচনার অস্থ নেই। বলা বাহুল্য, মনোবিজ্ঞানসম্মত

পদ্ধতিতে এ বিষয়ে আলোচনা ঊনবিংশ শতাব্দীতেই শুরু হয়েছে। স্বতরাং অনেক প্রাচীন অভিমতই বিজ্ঞানসম্মত নয়। যুক্তিবিচারে এই সব অভিমত অনেকাংশেই প্রতিষ্ঠিত হতে পারবে না।

শিশুর প্রকৃতি সম্বন্ধে সব চেয়ে প্রাচীন মত হল শিশুরা পাপী। প্রাচীন কালে পাশ্চাত্য দেশে সৃষ্টি রহস্য ব্যাখ্যা করে বলা হত, আমাদের আদি মাতা হলেন 'ইভ'

এবং আদি পিতা আদাম। ইভের প্ররোচনায় আমাদের আদি
 শিশু-প্রকৃতি পিতা আদাম স্বর্গস্থিত জ্ঞানবৃক্ষের নিষিদ্ধ ফল পেড়েছিলেন। এ
 পাপপূর্ণ

অপরাধে আমাদের আদি জনকজননী পৃথিবীতে নিবাসিত হলেন। আর তাদের রুত পাপের পরিণাম অগণিত মানবদল। এ মতবাদের প্রভাব বহু শতাব্দী ধরে চলেছে। তাই শিশুর জীবন পাপ-পরিপূর্ণ, সে অপরাধ প্রবণ।

আমাদের দেশে এ ধরনের পাপ সম্পর্কিত মতবাদ নেই। কিন্তু আমাদের দেশেও বিশ্বাস করা হত যে শিশুর জীবনে সড়রিপুর প্রভাব বেশী। কাম, কোপ, লোভ ইত্যাদির সর্বনাশী প্রতিক্রিয়া থেকে শিশুকে রক্ষা করতে হবে।

অতএব শিশুকে কঠিন শাসন ও রুচ হস্তে দমন করা চাই। কঠিন শৃঙ্খলা আর অনুশাসনে শিশুর জীবন হল নিপীড়িত। শিশু-শিক্ষায় শিশুর স্বতন্ত্র মনো হণ অস্বীকৃত। পাপমোচন আর রিপূ দমনই হল শিক্ষার লক্ষ্য।

শিশু-প্রকৃতি সম্বন্ধে দ্বিতীয় মতবাদ হল শিশুরা দেবতুল্য। স্বর্গের স্তমমাই তাদের চরিত্রে বিরাজমান। ফরাসী দার্শনিক রুশো (Rousseau) এবং ইংরেজ কবি ওয়ার্ডসওয়ার্থ (Wordsworth) এই মতের প্রধান প্রবক্তা। শিশু-প্রকৃতি দেবতুল্য তাদের বিশ্বাস মানুষের স্বাভাবিক প্রভাব, মনোর কৃত্রিম পরিবর্তন শিশুর মরল ও মন জীবনকে কলুষিত করে তোলে। রুশো মনপ্রকাশ সামাজিক প্রভাবমুক্ত মানুষের অস্তিত্বকে প্রাকৃতিক মানুষ (natural man) বলে অভিহিত করেছেন। আর শিশুর জীবনেই প্রাকৃতিক মানুষের চরিত্র সব পড়ে। কেননা, শিশু সমাজের প্রভাব থেকে মুক্ত। ওয়ার্ডসওয়ার্থ শিশুর প্রকৃতি অনুযায়ী শিক্ষাকেই মনোবৈজ্ঞানিক একটি প্রধান শর্ত বলে ঘোষণা করেন।

রুশোর এ মতবাদকে ব্যাখ্যা করে পরবর্তী করে শিশু চরিত্রকে উদ্দেশ্য স্বাধীনতা-প্রিয় বলে বিশ্লেষণ করা হয়েছে। শিশু-প্রকৃতি তার আপন খেয়ালমন্ডলী— তার নিজস্ব ইচ্ছা, আচরণ ও চিন্তার স্বাধীনতা আছে।

শিশু-প্রকৃতি সম্বন্ধে তৃতীয় মত হল, শিশু 'আত্ম-কেন্দ্রিক' (ego centric) এবং স্বার্থপর। এ মতবাদের একজন প্রধান প্রবক্তা হলেন ইংরেজ দার্শনিক হবস

(Hobbes)। তাঁর মতে একমাত্র সামাজিক শাসন ও কঠোর শৃঙ্খলা শিশুকে তাঁর আত্মকেন্দ্রিকতা থেকে মুক্তি দেয়; প্রাকৃতিক শিশুর সংশোধিত ও মার্জিত রূপ হল সামাজিক শিশু।

শিশুর প্রকৃতি নির্ণয়ে আর একটি মতবাদ বিশেষ উল্লেখযোগ্য। এই মতবাদ হল স্ট্যানলি হল (Stanley Hall) প্রবর্তিত পুনরাবর্তন মতবাদ (Recapitulation Theory)। এ মতবাদ অনুসারে শিশুর প্রকৃতি হল মানবসভ্যতার ক্রমবিকাশের সংক্ষিপ্ত সংস্করণ। অর্থাৎ শিশুর প্রকৃতিকে বিচার করতে হলেন আদিম মানবের সহজ সরল জীবন থেকে শুরু করে বর্তমান আণবিক যুগের জটিল ও সমৃদ্ধাংকুল জীবন পর্যন্ত আলোচনা করা চাই। শিশু-প্রকৃতি মানব-জাতির ক্রমবিকাশের স্তর-গুলি বহন করে। স্ট্যানলি হল শিশুর খেলার মনো ও মানবের অতীত কাহিনীর পরিচয় পেয়েছেন। পুনরাবর্তন মতবাদের আর একটি অন্তর্গামী মতবাদ হচ্ছে হারবার্ট (Herbert) প্রবর্তিত কৃষ্টি যুগতত্ত্ব (Culture-epoch Theory)। ক্রম-বিবর্তনের বিভিন্ন স্তরে মানবজাতি যেসব অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করে এসেছে শিশুর জীবনে তাই পুনরাবৃত্তি এবং শিশুর জীবন বিকাশের সহায়ক। বলা বাহুল্য, এ ধরনের মতবাদে শিশু-প্রকৃতির স্বাধীনতা স্বীকৃত হয়নি। শিশুর প্রকৃতি অতীতের সাক্ষী বহন করে বাটে কিছু ছককাট' দাখে তাব প্রকৃতি সীমায়িত নয়।

আধুনিক মনোবিজ্ঞানমণ্ডতে দুটি মতবাদ শিশু-প্রকৃতি সম্বন্ধে আলোচনা করেছে। এটি দুটির একটি হল বংশধারাবাদ (Herditarianism) এবং অন্যটি পরিবেশবাদ (Environmentalism)। প্রথম মতবাদ অনুসারে শিশুর জীবনে বংশধারার প্রভাবই বেশী। শিশুর দৈহিক ও মানসিক গুণাবলী প্রকৃতিপ্রদত্ত এবং শিশুর জীবনে প্রকৃতিপ্রদত্ত শক্তি ও সামর্থ্যের প্রভাব এবং প্রতিক্রিয়াই বেশী। আর শিশুর প্রকৃতিকে বিচার করতে গেলে তার বংশধারাকে জানা উচিত।

অন্যদিকে পরিবেশবাদীরা বলেন, শিশুর জীবনে পরিবেশের মূলা বেশী। মানব-শিশুর আচরণ প্রধানতঃ তার পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়া ছাড়া কিছুই নয়। সুতরাং প্রাকৃতিক ও সামাজিক পরিবেশের পরিপ্রেক্ষিতে শিশু-প্রকৃতি বিচার করতে হবে, বংশধারার কোন মূলা নেই শিশু-প্রকৃতিতে।

শিশু-প্রকৃতি বিচারে এই দুই আপাতবিরোধী মতবাদ নানা জোরালো তথ্য ও যুক্তি প্রদর্শন করে থাকে। কিন্তু মনোবিজ্ঞানে এ দুই মতবাদের সমন্বয় সাধন করার চেষ্টা করা হয়। পরিবেশকে বংশধারার পরিপূরক বলে গণ্য করা

হয়। স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford)^১ বলেন “পরিবেশ বংশধারার পরিপূরক, বংশধারার কোন্ লক্ষণ কতটুকু বিকশিত হবে পরিবেশ তা নির্ধারণ করে। বংশধারা এবং পরিবেশ বংশধারার মধ্যে যে সম্ভাবনা রয়েছে তার বিকাশ সাধনই শিক্ষার কাজ। আর শিক্ষা পরিবেশেরই একটি অঙ্গ। তাহলে দেখা যাচ্ছে, শিক্ষার কাজ সীমায়িত—শিক্ষার দ্বারা উন্নতি সম্ভব নয় যদিও শিক্ষা একটি যুগের মানব-জাতিকে প্রভাবিত করতে পারে।”

আধুনিক মনোবিজ্ঞান শিশু-প্রকৃতিকে বিশেষ কোন ধর্মীয়, মিস্টিক (mystic) বা সংকীর্ণ দৃষ্টিভঙ্গী থেকে বিচার করে না। বংশধারা এবং পরিবেশের মিথস্ক্রিয়ার (interaction) মাধ্যমেই শিশু-চরিত্রকে বিশ্লেষণ করা হয়।

৩। শিশুর চাহিদা (Child's needs) :

শিশু মনোবিজ্ঞানের অক্রান্ত গবেষণার ফলে শিশু-মনের বিচিত্র লীলাখেলা সৃষ্ট্রে আমরা অনেক তথ্য অবগত হইছি। শিশু ও তার সমস্তা নিয়ে পৃথিবীতে আসে এবং সে সমস্তা নিরমনের চেষ্টা করে। তার কতকগুলির পিছনে প্রয়োজনের তাড়না বা চাহিদা আছে। আমরা নিয়ে শিশু-মনের চাহিদা এবং শিশু মনকে অধ্যয়ন করার পদ্ধতিগুলিও (methods) আলোচনা করছি :

শিশু তার জন্মের পর মুহূর্তেই নানা আচরণের মধ্য দিয়েই তার জীবনসন্তার পরিচয় দিতে শুরু করে। নানা বৈচিত্র্যপূর্ণ এবং পরিবর্তনশীল আচরণের মধ্য দিয়ে শিশু বিকশিত হতে থাকে। ম্যাকডুগাল বলেন : শিশুর আচরণের পেছনে সহজাত প্রবৃত্তি (instinct) ক্রিয়াশীল। কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তিকে মানবের সকল আচরণের মূল বলে গ্রহণ করা যায় না। নিম্নতর প্রাণীর ক্ষেত্রে অক্ষয়িক সহজাত প্রবৃত্তি-মূলক আচরণের প্রভাবই আমরা লক্ষ্য করি। কিন্তু মাগুস উচ্চতর বুদ্ধিবৃত্তিসম্পন্ন জীব। প্রয়োজনমত পরিবেশের পরিপেক্ষিতে অভ্যস্ত আচরণকে পরিহার করে নতুন আচরণকে সে গ্রহণ করতে অথবা তার আচরণে অভিপ্রায় পরিবর্তন আনতে পারে।

আচরণ পরিবর্তনের ক্ষমতাকে বলা হয় নমনীয়তা (plasticity)। একবার মানবই হ

ক্ষমতার অধিকারী। নিম্নতর প্রাণীর আচরণকে তত্ববাক্যে বা বা

করা যায় বা তাদের আচরণেরও একটি তালিকা প্রস্তুত করা যেতে পারে। শিশুর কতকগুলি আচরণের একটি তালিকা তৈরী করা যায়, কিন্তু বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে শিশুর জীবনে দেখা দেয় আচরণের অভ্যস্ততা ও পরিবর্তন, এবং তার আচরণ সহজ থেকে জটিল এবং জটিল থেকে জটিলতর হতে থাকে।

নিম্নতর প্রাণীর সকল আচরণের মূলে রয়েছে তাদের সহজাত প্রবৃত্তি বা দৈহিক তাড়না। কিন্তু মানুষ আচরণ করে কেন? এ প্রশ্নের কোন সহজ জবাব নেই। তবে এ প্রশ্নের উত্তরে বলা যেতে পারে যে বিভিন্ন ধরনের চাহিদাকে পরিচূর্ণ করার জন্যই মানুষ আচরণ করে। চাহিদা বলতে কি বুঝি? যা আমরা কামনা করি যা আমাদের প্রয়োজন বা আমাদের জীবনধারণের জন্য যা একান্ত আবশ্যিক তার অভাবই হচ্ছে চাহিদা (need)। যেমন ক্ষুধা হলে আমাদের মধ্যে থাকে চাহিদা দেখা দেয়, বিপদের সময় নিরাপত্তার চাহিদা দেখা দেয়। তবে এসমক্ষে একটি সাধারণ মন্তব্য করা যেতে পারে: মানব যখন কোন আচরণ করে তখন সে কোন-না-কোন অভাববোধ করে, আর সেই অভাবের মূলে থাকে চাহিদা বা প্রয়োজন। কিন্তু অভাবের অপসারণ ও লক্ষ্যবস্তুর চিন্তা করেই মানবমন ক্ষান্ত নয়, সে তখন সক্রিয় হয়ে ওঠে এবং একটা চাহিদা অনুভব করে। এই চাহিদা তার মধ্যে একটা অস্বস্তিকর অনুভূতির (mental test) সৃষ্টি করে, যার ফলে তার দেহমনোগত সাম্যাবস্থা নষ্ট হয়ে যায়। যতক্ষণ পর্যন্ত এই চাহিদা চলে থাকে তার অস্বস্তিকর অনুভূতিও বাড়তে থাকে। এ চাহিদার ফলে তার পরিবেশে পরিবর্তন সৃষ্টি হয় এবং সঙ্গে সঙ্গে তার আচরণও পরিবর্তিত হয়। যতক্ষণ পর্যন্ত না তার চাহিদা বা প্রয়োজনের তাড়না মিটে গিয়ে তার পূর্বের দেহমনোগত সাম্যাবস্থা ফিরে আসে ততক্ষণ পর্যন্ত প্রাণী নানারকম আচরণ করতে থাকে, তার প্রচেষ্টারও বিরাম দেখা যায় না। যে মুহূর্তে সে তার কাম্য বস্তুটি লাভ করে, তার চাহিদা দূর হয়ে যায়, তার অস্বস্তিকর অনুভূতি বিদূরিত হয়, এবং দেহমনোগত সাম্যাবস্থা পুনঃপ্রতিষ্ঠিত হয়।

এখন প্রশ্ন করা হচ্ছে, এই চাহিদার কোন শ্রেণীবিভাগ (classification) করা যায় কিনা। নানাভাবে এই চাহিদার শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে। কেউ কেউ মানুষের চাহিদাকে দুটি শ্রেণীতে ভাগ করেছেন—প্রাথমিক (Primary) এবং গৌণ (Secondary)। মানুষের জৈবিক চাহিদা হলো প্রাথমিক, চাহিদার শ্রেণীবিভাগ অগ্নাগোষ্ঠী গৌণ। কিন্তু অনেকে এই শ্রেণীবিভাগ স্বীকার করেন না। কেউ বা মনে করেন মানুষের স্থায়ী চাহিদাই একমাত্র চাহিদা। কেউ বা মনে করেন মানুষের প্রধান চাহিদা হল আত্মরক্ষা ও আত্মবিকাশ (enhancement of self)। কেউ বা আত্মরক্ষার চাহিদাকে দু'ভাগে ভাগ করে, দৈহিক নিরাপত্তার ও প্রক্ষেপমূলক নিরাপত্তার চাহিদা (need for emotional security), এবং আত্মবিকাশের চাহিদাকে, কোন কিছুকে আয়ত্ত করার চাহিদা (need for mastery) এবং আত্মপ্রতিষ্ঠার চাহিদা হিসাবে শ্রেণীবিভক্ত করেছেন। শিশুর

মধ্যে দৈহিক নিরাপত্তার প্রয়োজন আছে, স্বাস্থ্যের প্রয়োজন আছে ; সামাজিক নিরাপত্তার, আত্ম-স্বীকৃতির, নূতনত্বের (novelty), সক্রিয়তার (activity), স্বাধীনতার প্রয়োজন বা চাহিদা আছে। আসল কথা, শিশুর জন্ম-মুহূর্ত থেকে জীবনের শেষ মুহূর্ত পর্যন্ত তার দেহমানে অফুরন্ত চাহিদা অস্তিত্ব হচ্চে যার তর্কশাস্ত্রমত কোন পরিমাপন বা তালিকা প্রদান করা যায় না। বাপক এবং সাধারণভাবে শিশুর চাহিদা কেন এবং কি তা আমরা আলোচনা করি মাত্র।

কেন শিশুর মধ্যে চাহিদা জাগে এবং তার কি প্রয়োজন? এ প্রশ্নের জবাবে বলা যায়, শিশুর প্রয়োজন জীবনে টিকে থাকা (survival)। তার জন্ম সে চায় নিরাপত্তা (security), আর বিরক্তিজনক, অসুবিধাজনক পরিস্থিতি সে পরিহার করে চায় পরিতৃপ্তি (satisfaction)। এ জন্ম প্রয়োজন নতুন উদ্দীপনার বা অভিজ্ঞতার (stimulation)।

(ক) শিশুর দৈহিক চাহিদা (Physiological needs): শিশু জীবনে বাঁচতে চায় এবং এজন্ম ক্ষুধা, তৃষ্ণা, শ্বাস-প্রশ্বাস, নিদ্রা প্রভৃতি দৈহিক প্রয়োজন তার রয়েছে। শিশু তার জৈবিক প্রয়োজন থেকে বঞ্চিত হলে তার পক্ষে জীবন পারণ অসম্ভব হয়ে পড়ে। ক্ষুধা বা তৃষ্ণার প্রয়োজন উপস্থিত হলে শিশু উত্তেজিত হয়ে ওঠে এবং তৎক্ষণাত্ তার প্রয়োজনের পরিতৃপ্তি চায়। তখন সে কাঁদায় ফেটে পড়ে তারপর যখন তার খাবার উপস্থিত হয়, তখন তার কাঁদা থেমে যায়।

জৈবিক প্রয়োজনের সঙ্গে শিশু মনে ইন্দ্রিয়ের তৃপ্তি, যৌনস্থ প্রভৃতির প্রয়োজন দেখা যায়। অতি শৈশবেই স্নেহ, ভালবাসা এবং ভয়কে কেন্দ্র করে তার ইন্দ্রিয়ানুভূতি জেগে ওঠে। মনোবিজ্ঞানীরা বলেন, যাকে আশ্রয় করেই শিশুর প্রথম জীবনে এসব আবেগ আশ্রয় খোঁজে এবং শিশু-মনে নিরাপত্তা বোধের সৃষ্টি হয়। উক্তির সূচী (Suttie) বলেন, শিশুর জীবনের পূর্ববর্তী সামাজিক বিকাশের মূল, শিশু ও তার মাতার গভীর ভালবাসার মধ্যে নিহিত। শিশুর পরিণত জীবনের দুঃখ, উদ্বেগ বা ভয়ের কারণ শৈশবেই এই আবেগজনক আকাঙ্ক্ষার পরিতৃপ্তির অভাব। অতি শৈশবেই শিশুর যৌন-অনুভূতি হয় কিনা এ নিয়ে অনেকে মতভেদ প্রকাশ করেন। 'কম্ব ফ্রেড এবং তার অগুণামীর' বলেন, জন্মের মুহূর্ত থেকেই যৌনচেতনা বা 'লিবাটডো'র (Libido) প্রবাহ চলে। অতি শৈশবেই লিবাটডো'র স্থান পাকে মুখে এই সময় শিশু আঙুল চোষা, ক'মড়ান প্রভৃতির দ্বারা 'লিবাটডো'র তৃপ্তি পায়। এটাকে বলে

মৌখিক রতি (Oral erotic) । শৈশবের পূর্ববর্তী স্তরে মাকে ভালবাসার মধ্যোক্তার লিবাইডো পরিতৃপ্তি খোঁজে।

শিশুর দৈহিক চাহিদার বা প্রয়োজনের সবচেয়ে বড় কথা তার দেহকে রক্ষা করা এবং দৈহিক নিরাপত্তা রক্ষা করা। শৈশবে 'শিশু অত্যন্ত অসহায়। অত্যাশ্রিত ইতার প্রাণী জন্মের পর থেকেই আত্মনির্ভর হতে শেখে এবং মানুষ দৈহিক নিরাপত্তা

শিশুর মতো প্রকৃতির কোলে সে অসহায় নয়। কিন্তু শিশুর সবচেয়ে প্রয়োজন বিপদ থেকে রক্ষা এবং নিরাপত্তা বোধ। এই জৈবিক বা দৈহিক চাহিদাই শিশুকে পরনির্ভর করে তোলে। ফ্রয়েড এবং অট্টাল মনঃসমীক্ষণবাদীরা বলেন, শিশুর নিরাপত্তার অভাব এবং অবদমিত আকাঙ্ক্ষাই তার পরিণত বয়সে মানসিক দিকার সৃষ্টি করে। এজন্য শিশুর আবেগের স্বতঃস্ফূর্ত বিকাশ প্রয়োজন এবং স্নেহ-ভালবাসা স্বারা তার মনে নিরাপত্তাবোধের সৃষ্টি করতে হবে। হ্যাডফিল্ড (Hadfield) বলেন, শিশুর জৈবিক প্রয়োজন কেবলমাত্র জৈবিক নয়, মানসিকও। কেননা, শিশুর প্রয়োজন শুধু নিরাপত্তা নয়, সে যে রক্ষিত হচ্ছে তার মধ্যে অন্তর্ভুক্তিরও প্রয়োজন।

(খ) শিশুর পরিবেশগত প্রয়োজন বা চাহিদা (Environmental needs): শিশু জন্মেই যে-পরিবেশে আসে তার সঙ্গে তার সঙ্গতি সাধন করতে হয়। ইতার প্রাণীরা অন্তর্কূল পরিবেশেই জন্মে। তাই এদের প্রসঙ্গে পারিবেশিক প্রয়োজনের কোন প্রশ্ন ওঠে না। পরিবেশকে আমরা মোটামুটি দু'ভাগে ভাগ করতে পারি, সামাজিক এবং প্রাকৃতিক পরিবেশ। আগের সঙ্গে সম্পর্ক সামাজিক প্রয়োজন

স্থাপনই সামাজিক প্রয়োজন। কে তার আপন জন কে তার আপন জন নয়, এসব শিশু ভাবে শেখে। এজন্য সে বিশেষ করে নিজের পরিজনকে ঘিরেই থাকতে চায়। এ সময়ে তার একটা অধিকারবোধও জন্মে। শিশু তখন মা-বাবা ও অত্যাশ্রিত পরিজনকে কেন্দ্র করেই সেই অধিকার লাভ করতে চায়। সে যেমন সকলের স্নেহ-ভালবাসা পেতে চায়, তেমনি সেও সকলকে ভালবাসতে চায়। তার পরিবারের মধ্যোক্তা চাহিদা পরিতৃপ্তি খোঁজে। এজন্য শিশুর জীবনে পরিবারের প্রভাব ও দান অপরিণীম। পরিবার থেকেই শিশু বিচ্ছিন্ন হয়ে বৃহত্তর সমাজে প্রবেশ করে। অপরের সাহচর্য ও সম্পর্ক এবং ঘোষণা জীবন যাপনের প্রয়োজন জীবনের শুরুতে নানানভাবে দেখা দেয়। সন্তুভাবে তখন শিশুকে পরিচালনা না করলে শিশুর সঙ্গে সামাজিক চাহিদা ও তার নিজস্ব চাহিদার মাপক সমন্বয় সাধন অসম্ভব হয়ে পড়ে। শিক্ষার একটি প্রধান লক্ষ্য এই সমন্বয় সাধন। মাধ্যমেই সিদ্ধ হয়। পরিণত জীবনে শিশু যাতে সমাজধর্মী হয়ে তার

ব্যক্তিসত্তার বিকাশ সাধন করে, সে যাতে অসামাজিক এবং ব্যক্তিকেন্দ্রিক হয়ে না ওঠে, এ হল শিশুর শিক্ষার একটি প্রধান উদ্দেশ্য।

প্রাকৃতিক পরিবেশেও শিশুর নিরাপত্তার প্রয়োজন জড়িত। যা ভয়ংকর বা বিরক্তিকর, যা শিশুর মনে ভয়ের উদ্বেগ করে শিশু সর্বদা তা পরিহার করে। কিন্তু সে নতুন উদ্দীপকের প্রতি গভীর আগ্রহ প্রকাশ করে। এ সময়ে তার প্রধান প্রাকৃতিক প্রয়োজন আবেগ হল ঔৎসুক্য। প্রতিটি ঘটনা দৃষ্টান্তে শিশু-মনে কৌতূহলের সীমা নেই। হাডফিল্ড বলেন, “শিশুই বৈজ্ঞানিক, প্রকৃতির সব কিছুকেই সে বুঝতে চায়। তার ইন্দ্রিয়বোধ বিকশিত হওয়ার সঙ্গে সঙ্গেই সে প্রশ্নাবাহুল হয়ে ওঠে, নতুনকে জানার ও আবিষ্কার করার প্রয়োজন সে অনুভব করে।”

শিশুর এ চাহিদা বা প্রয়োজনের গুরুত্ব অসীম। শিশুর জিজ্ঞাসার পরিতৃপ্তি না হলে, তার আবেগ অবদমিত হয়। বৈচিত্র্যের মধ্যে, নতুন উদ্দীপনের মধ্যে শিশুর প্রশ্নাবাহুল যে-মন আত্মপ্রকাশের সুযোগ খোঁজে, সে-মনের তখন অপমৃত্যু হয়। এজন্য আধুনিক শিশু-শিক্ষায় প্রকৃতিবাক্ষণ (Nature study) এবং ইন্দ্রিয়ানুশীলনের (Training of Senses) প্রচুর ব্যবস্থা করা হয়। এর ফলে শিশুর প্রাকৃতিক পরিবেশগত প্রয়োজন পরিতৃপ্তি লাভ করে।

(গ) শিশুর মানসিক প্রয়োজন বা চাহিদা (Mental needs):
তিন চার বছর বয়সেই শিশুর মধ্যে অহং ভাবের (Ego-Consciousness) সৃষ্টি হয়। এ সময়ে শিশু তার নিজের উপর খুব গুরুত্ব প্রদান করে। সব কিছু যেন তার নিজের। নিজেকে প্রকাশ করতে, নিজের কথা শোনাতে সে সदा বাস্তব। তার মধ্যে আত্মপ্রকাশের (Self-Exhibition) এক পটভূমি তৈরি হয়। তার আত্মসম্মানবোধ তখন খুব প্রচণ্ডভাবে দেখা দেয়। সে তখন খুব জেদী। শিশুর এ আত্মসম্মান এবং অহংবোধকে কেন্দ্র করেই তার ব্যক্তিসত্তার অত্যন্ত গুণাবলী এবং নৈতিক ও সামাজিক মূল্যবোধ জেগে ওঠে। এজন্য শিশুকে তার আত্মপ্রকাশের সুযোগ দিতে হবে। তা না হলে সে নিজেকে অবহেলিত মনে করবে, ভবিষ্যতে সে আত্মপ্রকাশ লাভ করতে পারবে না। সে ছর্বল এবং অসমঞ্জস (Mal-adjusted) ব্যক্তির হয়ে উঠবে।

হুতেরাং শিশু-শিক্ষায় শিশুর বাক্যন হুতেরাং স্বতঃস্ফূর্ত বিকাশের প্রয়োজন। খেলাভিত্তিক শিক্ষার (Playway-in-education) খেলার উপর প্রচুর গুরুত্ব প্রদান করা হয়। কারণ, খেলার মধ্যে শিশুর আত্মপ্রকাশ ও আত্মপ্রতিষ্ঠা সম্ভব।

এযাবৎ আমরা শিশুর চাহিদা বা প্রয়োজনকে মোটামুটি তিন ভাগে ভাগ করেছি এবং শিশু-জীবনের পরবর্তী বিকাশধারায় এর প্রভাব ও প্রতিক্রিয়া উল্লেখ করেছি। কিন্তু এ প্রসঙ্গে দুটি মন্তব্য প্রণিধানযোগ্য।

চাহিদার
শ্রেণীবিভাগ

প্রথমতঃ, চাহিদার শ্রেণীবিভাগ তর্কশাস্ত্রসম্মত নয়। অর্থাৎ জৈবিক চাহিদার সঙ্গে পারিবেশিক বা মানসিক চাহিদা জড়িয়ে আছে বা মানসিক চাহিদার সঙ্গে জড়িয়ে আছে জৈবিক প্রয়োজন। দ্বিতীয়তঃ, এ শ্রেণীবিভাগ দর্শনবাদীসম্মত নয়। কেউ কেউ চাহিদাকে শুধু জৈবিক বা দৈহিক (Physiological or Physical) এবং মানসিক (Mental)—এই দুই শ্রেণীতে ভাগ করেন। আবার কেউ কেউ চাহিদাকে সহজাত (innate) বা শিক্ষা-নিরপেক্ষ (unlearned) এবং শিক্ষালব্ধ (learned)—এই দুই ভাগে ভাগ করেন। আর একদল চাহিদাকে ব্যক্তিগত (individual) এবং সামাজিক (social)—এই দুই শ্রেণীতে ভাগ করেন। আসল কথা, শিশুর চাহিদার তাগিদকে তর্কশাস্ত্রসম্মতভাবে এভাবে ব্যাখ্যা করা যায় না; কারণ তার অজস্র উৎস এবং বিচিত্র প্রকাশপথ। আমরা কেবল আলোচনার সুবিধার্থে এই শ্রেণীবিভাগ করেছি।

৪। শিশুর চাহিদা ও শিক্ষা (Child's need's and Education) :

শিশুর অন্তর্গত চাহিদার কথা ইতিপূর্বে আমরা উল্লেখ করেছি। শিশুর জীবনে তার চাহিদাগুলির খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিশুর এই সব চাহিদা শিশুর মধ্যে নানারকম আচরণ সৃষ্টি করে, যার মাধ্যমে শিশু তার অভাব-বোধকে দূর করতে সচেষ্ট হয়। এই সব আচরণ যে সব সময়ই বাঞ্ছিত হয়, তা নয়; অনেক সময় অনেক অব্যঞ্চিত আচরণ সৃষ্টি করে, যার সঠিক কারণ অনেক সময় শিশুর অতিভাবকবৃন্দ নিরূপণ করতে পারে না। সুস্থ স্বাভাবিক পথে শিশু তার চাহিদা মেটাতে না পারলে অসুস্থ অস্বাভাবিক পথে সেগুলিকে পরিতৃপ্ত করতে সচেষ্ট হয়। পরিবেশের সঙ্গে মঙ্গল-বিধানের অসামর্থ্যকে অপসঙ্গতি বলা হয় এবং এই জাতীয় শিশুদের অসমঞ্জস (maladjusted) শিশু বলা হয়। যেমন, কোন শিশু তার সহপাঠীদের মধ্যে স্বাভাবিকভাবে আত্মস্বীকৃতি লাভে ব্যর্থ হয়ে কোন অবজ্ঞনীয় কার্যের মাধ্যমে, যেমন—চুরি করা, মিথ্যা কথা বলা, সহপাঠীকে পীড়ন করা, হতভীর মাধ্যমে আত্মস্বীকৃতি লাভের চেষ্টা সচেষ্ট হতে পারে। স্বাভাবিক পথে যে স্বীকৃতি মেলেনি অস্বাভাবিক পথে সে সেটি লাভ করতে চায়। অবশ্য সব ক্ষেত্রেই শিশুর বিকল্প আচরণটি

আচরণ সঞ্চিত ও
অব্যঞ্চিত

আত্মস্বীকৃতি
আত্মস্বীকৃতি
অব্যঞ্চিত আচরণ

অবাস্তবীয় হয় না। যে শিশু লেখাপড়ায় উৎকর্ষ দেখাতে বাধ্য হয়ে খেলাধুলার দক্ষতার মধ্য দিয়ে তার সম্পূরণ করে আত্মস্বীকৃতি আদায় করতে চায়, তার আচরণকে অবশ্যই অবাস্তবীয় বলে অভিহিত করা চলে না।

শিশুর জীবনে তার প্রয়োজন বা চাহিদার পরিভূষির বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ; চাহিদার পরিভূষির কেননা এই সব চাহিদার পরিভূষির মধ্য দিয়েই তার বাস্তব গুরুত্ব গঠিত হয়, ব্যক্তিত্বের স্বাভাবিক বিকাশ ঘটে থাকে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে চাহিদা এবং তার পরিভূষির বিষয়টি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষার উদ্দেশ্য ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের সুষম বিকাশ। শিশুর চাহিদাগুলিকে সুষমভাবে পরিভূষ করতে পারলে শিশুর ব্যক্তিত্বের বিকাশ সহজতর হবে। শিক্ষার ক্ষেত্রে চাহিদা চাহিদা আচরণ সৃষ্টি করে, এই আচরণকে শিক্ষার ক্ষেত্রে সঠিক ভাবে নিয়ন্ত্রিত করতে পারলে শিক্ষার উদ্দেশ্য সাধক হবে, শিক্ষার পথ সুষম হবে। এই কারণে বর্তমান শিক্ষা-বাবস্থায় শিশুর চাহিদার পরিভূষির উপর সবিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। শিশুর স্বাভাবিক চাহিদার উপর ভিত্তি করে শিক্ষার কার্য পরিচালিত হলে, শিশুর শিক্ষা সাধক হয়। তাই শিশুর চাহিদা অমুযায়ী পাঠ্যক্রম নির্ধারণ করা, তার চাহিদা অনুসারে শিক্ষা পদ্ধতি নির্ধারণ করে তার চাহিদা অমুযায়ী সেই পদ্ধতিকে প্রয়োগ করা প্রভৃতি বিষয়ের দিকে শিক্ষকের মনোযোগ আজ বিশেষভাবে দাবিত। আধুনিক শিক্ষার ক্ষেত্রে আজ এই সত্যকে উপলব্ধি করা গেছে যে, শিশুর চাহিদার দিকে লক্ষ্য রেখে শিক্ষা বাবস্থাকে নিয়ন্ত্রিত করতে হবে।

শিশুর প্রয়োজন বা চাহিদাগুলি যাতে স্বাভাবিক ভাবে পরিভূষ হয়, সে বাবস্থাকে শিক্ষক, শিক্ষামাত্রা ও অভিভাবকবৃন্দের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে। প্রথমতঃ, শিক্ষক, শিক্ষামাত্রা ও অভিভাবকবৃন্দের কতটা বিশেষ ভাবে লক্ষ্য রাখা গিয়েছে, তাতে শিশুর প্রয়োজন বা চাহিদাগুলির পরিভূষের অনাবশ্যক বোধ হওয়া সৃষ্টি না হয়। দ্বিতীয়তঃ, যদি প্রয়োজনগুলির পরিভূষ পরিভূষিত না হয়, তাহলে যাক শিক্ষক বা শিক্ষামাত্রা একজন আচরণ প্রবর্তক হলে তাকে মনোযোগের সহিত দেখে। যুগের পরিবেশ এর বিকাশের পক্ষে এমন প্রয়োজন যাতে শিশু অবশ্যই আচরণে লিপ্ত না হয়। তৃতীয়তঃ, শিক্ষকের পরিভূষটি এমন হওয়া দরকার যাতে শিশু তার প্রয়োজনগুলিকে স্বাভাবিক ভাবে পরিভূষ করার সুযোগ পায়। যেমন শিশু তার সাংসারিক নিবেদনের চাহিদা, আত্মস্বীকৃতির চাহিদা, লক্ষ্যের চাহিদা, মানসিক চাহিদা

পরিতৃপ্ত করতে চায়। বিদ্যালয়ের পরিবেশকে এমনভাবে গঠিত ও নিয়ন্ত্রিত করা যেতে পারে যাতে শিশু তার এইসব চাহিদাকে স্বাভাবিক পথে পরিতৃপ্ত করতে পারে। কোন চাহিদা পরিতৃপ্ত করতে গিয়ে শিশুর মধ্যে যদি অস্বাভাবিক আচরণ দেখা যায়, তাহলে অত্যন্ত সতর্কতার সঙ্গে শিশুকে সেই আচরণ থেকে প্রতিবৃত্ত করে স্বাভাবিক আচরণে প্রবৃত্ত করার জন্য তাকে উৎসাহিত করতে হবে। যেমন বিদ্যালয়ে যে শিশু লেখাপড়ায় তার দক্ষতা দেখিয়ে স্বীকৃতি লাভে অসমর্থ, সে যাতে খেলাধুলা, অভিনয়, অঙ্কন ও অগ্ন্যাগ্নি সংগঠনমূলক কাজের মধ্য দিয়ে আত্মবীকৃতি

আদায় করতে পারে, তার দিকে বিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষের লক্ষ্য নিজের দক্ষতা দেখিয়ে

থাকা দরকার। শিশু যাতে বিভিন্ন ধরনের স্বজনমূলক অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে তার প্রয়োজনীয় চাহিদাগুলিকে পরিতৃপ্ত করতে পারে, সেদিকে শিক্ষক, পিতামাতা ও অগ্ন্যাগ্নি অভিভাবকদের বিশেষ দৃষ্টি রাখা দরকার। **চতুর্থতঃ**, শিশুর অস্বাভাবিক আচরণের মূলে যে তার প্রয়োজন বা চাহিদার অপরিতৃপ্তি—এই বিষয়টি স্মরণে রেখে শিশুর সমসাময়িক আচরণের যথার্থ কারণ নিরূপণে সচেষ্ট হতে হবে এবং তার প্রতিকারের ব্যবস্থা করতে হবে। অনেক সময় শিশুর অস্বাভাবিক আচরণের যথার্থ কারণটি নিরূপণ করতে না পেরে পিতামাতা, শিক্ষক বা অভিভাবকবৃন্দ শিশুকে অযথা প্যাঁড়ন করেন, শাস্তি দেন, যেগুলি শিশুর ব্যক্তিত্বের গঠন ও বিকাশের পক্ষে অস্বাস্থ্যজনক। **পঞ্চমতঃ**, শিশুর চাহিদার দিকে লক্ষ্য রেখে পাঠের বিষয়-বস্তু নির্বাচন, বিদ্যালয়ের পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ এবং শিক্ষা পরিচালনার প্রয়োজন। **ষষ্ঠতঃ**, শিশুর চাহিদার পরিবর্তনের সঙ্গে শিক্ষার পরিবর্তনের সামঞ্জস্য বিধান করতে হবে। শিশুর চাহিদা পরিবর্তনশীল। কোন বিশেষ চাহিদা পরিতৃপ্ত হলে নতুন চাহিদার সৃষ্টি হয়। কাজেই শিক্ষাকে এই চাহিদার পরিবর্তনের সঙ্গে সমতা রক্ষা করে চলতে হবে। **সপ্তমতঃ**, শিক্ষককে যেমন শিশুর চাহিদাকে পরিতৃপ্ত করতে হবে, তেমনই নতুন নতুন চাহিদার সৃষ্টি করতে হবে। **অষ্টমতঃ**, শিশুর প্রকোভমূলক

চাহিদা, ভালবাসা, স্নেহ প্রকৃতি লাভ করার আকাঙ্ক্ষা এগুলিও শিক্ষা ব্যবস্থার মাধ্যমে

যাতে শিক্ষার্থীদের পরিবেশে সমান পদ্ধতি লাভ করতে পারে

শিক্ষার্থীকে সেদিকেও লক্ষ্য দিতে হবে। শিক্ষকের স্নেহ ভালবাসা লাভের আকাঙ্ক্ষা

পরিতৃপ্ত না হলে শিক্ষার্থীদের মনোবল উদ্বেগিত থাকে যাতে

শিক্ষার্থীকে সেদিকেও লক্ষ্য দিতে হবে। শিক্ষকের স্নেহ ভালবাসা লাভের আকাঙ্ক্ষা

পরিতৃপ্ত না হলে শিক্ষার্থীদের মনোবল উদ্বেগিত থাকে যাতে

শিশুর বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার দেহ মনে নানা প্রয়োজনের তাড়না এসে

যনো.—৫ (iv)

৩। শিশুর পরিপক্বতা এবং শিখন (Maturation and Learning):

শিশুর বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার দেহ মনে নানা প্রয়োজনের তাড়না এসে

উপস্থিত হয়। আর এসব প্রয়োজনের মার্থক ও সম্বন্ধিত পরিভূষ্টির মাধ্যমে শিক্ষার দৈহিক ও মানসিক বিকাশ ঘটে, শিশু পরিপক্বতা (maturation) লাভ করে।

পরিপক্বতা শব্দের অর্থ হল পরিণতি লাভ। কিন্তু মনোবিজ্ঞানে যে কোন পরিণতি লাভ করাকেই পরিপক্বতা বুঝায় না। পরিপক্বতা বলতে আমরা শিশুর

দৈহিক বিকাশ বা দৈহিক বিকাশের প্রক্রিয়া বুঝি। মানব পরিপক্বতার অর্থ শিশু হঠাৎ প্রাপ্যবয়স্কতে পরিণত হয় না। ধীরে ধীরে লোকচক্ষুর অন্তরালে চলে তার পরিণমনের কিয়দালপ। একথা মতা যে, তার দৈহিক বিকাশে নতুন কিছুই সৃষ্টি হয় না। সকল শক্তি, সকল সম্ভাবনাই মহস্রাত। কিন্তু এগুলি ধীরে ধীরে শিশুর জীবনে প্রকাশিত হয়। শিশুর হাত, পা, মাথার দৈর্ঘ্য ও ওজন বৃদ্ধি পেতে থাকে, তার স্নায়ুতন্ত্র বৃদ্ধি পেতে থাকে। শিশু বসতে, উঠতে, চলতে শেখে। চার বছরের পর শিশুর পেশীগুলি পুষ্টিলাভ করে এবং শিশু অনেক দৈহিক নৈপুণ্য (Skill) লাভ করে। এভাবে শিশুর জীবনে চলে শরীরের যন্ত্রগুলির বৃদ্ধি। কিন্তু মেয়েরা এ সময় ছেলেদের চাইতে বেশী বর্ধিত হয়। কিন্তু পরে দেখা যায়, মেয়েরা ছেলেদের চাইতে কম বৃদ্ধি পাচ্ছে। যৌবন আগমনের কিছু পূর্বে শরীরের বৃদ্ধির হার খুব বেড়ে যায়। শরীরের ওজনও বাড়ে কিন্তু শরীরের দৈর্ঘ্যের তুলনায় কম। যৌবন আগমনের পরে দৈহিক বৃদ্ধির হার আন্তে আন্তে কমতে থাকে এবং শেষে থেমে যায়। যৌবনই পরিপক্বতার পূর্ণ স্তর। এ সময়ে দেহে নানা পরিবর্তন ঘটে। আর এসব দৈহিক পরিবর্তনের মধ্যই সংঘটিত হয় শিশুর পরিপক্বতা।

মনোবিজ্ঞানে আচরণ পরিবর্তনে সক্ষম যে-কোন অভিজ্ঞতাকেই শিক্ষা বলা হয়। অতীতের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানই শিক্ষা। অতীত অভিজ্ঞতার আলোকে আমরা আমাদের যে পরিবর্তন আনি, তা শিক্ষণীয় কার্য (learned activity)। জন্মের পর থেকেই শিশুকে কোন না-কোন ভাবে পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপন করতে হচ্ছে। পরিবেশ সদা পরিবর্তনশীল এবং শিশুকে নতুন শিক্ষা

অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে তার আচরণকে পরিবর্তন বা পরিবর্তন করতে হয়। তাই শিখনের দ্বারা আমরা নতুন পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজনের ক্ষমতা অর্জন করি; ফলে, আমাদের আচরণ ক্রমত সম্পাদিত হয় এবং উন্নততর হয়।

পরিণমন এবং শিখনের মধ্য ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে। শিশুর জীবনে পরিপক্বতার সঙ্গে সঙ্গে নানা প্রয়োজনের তাড়না উপস্থিত হয়। পরিবেশ এবং শিশুর প্রয়োজনের

1. "Learning is profiting by past experience."

"Learning is a change in performance,"

মধ্যে চলে প্রতিক্রিয়াশীল লীলাখেলা। ব্যাপক অর্থে আমাদের সকল অভিজ্ঞতা বা জ্ঞান, সকল নৈপুণ্য, সকল অভ্যাস, মাতৃমুগ ও বস্তুর সঙ্গে পরিচিতি (acquaintance) সব শিখনলব্ধ। অতএব শিশুর জীবনে প্রতিনিয়ত যে অভিজ্ঞতা হচ্ছে, তার দৈহিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে যে প্রয়োজনের তাগিদ উপস্থিত হচ্ছে, সেই অভিজ্ঞতা এবং প্রয়োজনের তাগিদের ফলে সে তার আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে যাচ্ছে উগাই শিখন। শিখন ও পরিপকতার সঙ্গে সম্পর্ক তাই গভীর।

মাতৃমুগ এবং ইতর প্রাণীর উপর পরীক্ষণ করে দেখা গেছে এদের শিখন-ক্ষমতা অনেকটা পরিণামনের উপর নির্ভর করে। অসংঘটিত বা অপূর্ণ দেহে যেমন স্তম্ভ মানসিক বিকাশ সম্ভব নয়, তেমনি শিখনের-কাজেও এরূপ অপরিপক-দেহসম্পন্ন ব্যক্তি অপটু। পরীক্ষণ দ্বারা আরও প্রমাণিত হয়েছে, শিশুর গুরুমস্তিকের (Cerebrum) পরিপকতার উপর তার বুদ্ধি ও শিখন ক্ষমতা নির্ভর করে।

কিন্তু পরিপকতা ও শিক্ষণের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক থাকা সত্ত্বেও এদের মধ্যে কয়েকটি মৌলিক পার্থক্য বিদ্যমান। প্রথমতঃ, শিশু তার স্বাভাবিক এবং জীবনধর্মী পরিবেশে প্রাকৃতিক নিয়মেই পরিপকতা লাভ করে। এর উভয়ের পার্থক্য

মূলে শিশুর নিজস্ব কোন আয়াস বা প্রচেষ্টার প্রয়োজন নেই। প্রাকৃতিক নিয়মেই শিশু কৈশোরে, যৌবনে উপনীত হবে। এই বিষয়টি শিশুর ইচ্ছা বা অনিচ্ছার উপর নির্ভর করে না। প্রাকৃতিক নিয়ম এখানে যান্ত্রিকভাবে শিশুকে পরিণতির দিকে এগিয়ে নিয়ে যাবে। স্তরায় পরিবেশের প্রভাব পরিপকতার উপর খুব বেশী নয়। শিখন ছাড়াও পরিপকতা প্রক্রিয়া চলিতে পারে। কিন্তু শিক্ষণের ক্ষেত্রে পরিবেশের মূল্য খুব বেশী। পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়ার দ্বারা আচরণে পরিবর্তন আসে। তা ছাড়া, শিখনের মূলে শিশুর প্রচেষ্টা, সক্রিয়তা, অতীতের অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগানোর আকাঙ্ক্ষা বর্তমান। কিন্তু পরিণামের ক্ষেত্রে এসবের কোন প্রশ্নই ওঠে না।

৬। শিশুমনকে অধ্যয়ন করার পদ্ধতি বা আধুনিক শিক্ষা মনোবিজ্ঞানের পদ্ধতি (Methods used in the Study of Children or Methods of Modern Educational Psychology) :

মনোবিজ্ঞান দীর্ঘদিন দর্শনশাস্ত্রের (Philosophy) কৃষ্ণিগত ছিল। তার স্বতন্ত্র মস্তা স্বীকৃত হবার পরেও মনোবিজ্ঞানের বিশেষ প্রগতি সম্ভব হয় নি। তার কারণ মনোবিজ্ঞানের নিজস্ব কোন পদ্ধতি ছিল না। কিন্তু আধুনিক মনোবিজ্ঞান বৈজ্ঞানিক পদ্ধতির উপর নির্ভরশীল। ফলে মনোবিজ্ঞানের গবেষণা কার্ধে অভাবনীয় উন্নতি

সম্ভবপর হয়েছে। শিশু-মনকে অধ্যয়ন করার বিভিন্ন পদ্ধতি মনোবিজ্ঞানে গৃহীত হয়। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান মূলতঃ এবং প্রধানতঃ মনোবিজ্ঞানের পদ্ধতিকে আশ্রয় করেই নিজস্ব অধিকার লাভ করে। আমরা নিম্নে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানে গৃহীত প্রধান পদ্ধতিগুলির সংক্ষিপ্ত আলোচনা করছি :

(ক) **অন্তর্দর্শন (Introspection)** : ব্যক্তি যখন নিজের মানসিক অবস্থার ও প্রক্রিয়ার স্বরূপ, তার গতি, প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ করে তখন তাকে বলা হয় অন্তর্দর্শন। অন্তর্দর্শন হল অন্তঃপ্রত্যক্ষীকরণ। কিন্তু যে-কোন অন্তঃপ্রত্যক্ষণই অন্তর্দর্শন নয়। কোন ব্যক্তি যখন নিজের জীবনের সুখ-দুঃখের কথা চিন্তা করে, তখন তা অন্তঃপ্রত্যক্ষণ হলেও অন্তর্দর্শন নয়। আবার যখন লোক সকাল বেলায় জলখাবারে কি কি খাবার খেয়েছিল তা স্মরণ করতে গিয়ে সেই খাওয়ার একটি প্রতিক্রিয়া বা মানস প্রতিকৃতি (Image) মনের সামনে তুলে ধরবার চেষ্টা করে তখনও মন অন্তর্মুখী, কিন্তু তাও অন্তর্দর্শন নয়। মনোবিজ্ঞানী স্টাউট (Stout)-এর ভাষায় অন্তর্দর্শন হল, নিজের অভিজ্ঞতার প্রতি মনোযোগী হওয়া (to introspect is to attend to one's own experience)। কোন কারণে হয়ত আমি ক্রুদ্ধ হয়েছি, আমি নিজে অন্তর্দর্শনের সহায়তায় আমার ক্রোধের কারণ কি, কিভাবে ক্রোধ শুরু হল, কিভাবে ধীরে ধীরে তা প্রবলতর হতে লাগল এবং তারপর কিভাবে স্তিমিত হয়ে এল—এই সব কিছুই পর্যবেক্ষণ করতে লাগলাম। পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে যেমন আমরা বাইরের বস্তুকে প্রত্যক্ষ করি ঠিক তেমনিভাবে অন্তর্দর্শনের ক্ষেত্রে মন অন্তঃইন্দ্রিয়ের রূপ ধারণ করে নিজের কার্যকলাপ নিজেই প্রত্যক্ষ করে। স্টাউট-এর ভাষায় অন্তর্দর্শন হল সুস্পষ্ট আত্মচেতনার একটি বিশেষ অবস্থা।

অন্তর্দর্শন পদ্ধতি হল ব্যক্তিনিষ্ঠ (Subjective) পদ্ধতি, বস্তুনিষ্ঠ (Objective) নয়। বাইরের জগতে বস্তুর সঙ্গে এর সম্পর্ক প্রত্যক্ষ নয়, পরোক্ষ। ব্যক্তি বাইরের জগৎ থেকে মনকে সাময়িকভাবে বিচ্ছিন্ন করে একাগ্রচিত্তে মনোযোগের সঙ্গে নিজের মনের কার্যকলাপ লক্ষ্য করে।

(ii) **অন্তর্দর্শনের গুণ (Merits of Introspection)** : অন্তর্দর্শন মনোবিজ্ঞানের নিজস্ব পদ্ধতি। যদিও মনোবিজ্ঞানকে পর্যবেক্ষণ (Observation) ও পরীক্ষণের (Experiment) সহায়তা গ্রহণ করতে হয়, তবুও মনের বিভিন্ন প্রক্রিয়াকে প্রত্যক্ষভাবে জানার এবং তাদের স্বরূপ ও গতি-প্রকৃতি নির্ধারণ করার একমাত্র উপায় অন্তর্দর্শন। কেননা অন্তর্দর্শনের সহায়তায় মানসিক প্রক্রিয়া সম্পর্কে প্রত্যক্ষ, স্থানিচিত, যথাযথ জ্ঞান পাওয়া সম্ভব। ব্যক্তি তার নিজের অবস্থা ও

ক্রিয়াকলাপকে প্রত্যক্ষভাবে ও যতখানি সঠিকভাবে জানতে পারে বাহ্য-পর্যবেক্ষণের আশ্রয় গ্রহণ করে অল্প ব্যক্তির পক্ষে তাকে ততখানি সঠিকভাবে জানা সম্ভব নাও হতে পারে এবং জানলেও জানতে হয় পরোক্ষভাবে।

(ii) **অন্তর্দর্শনের ত্রুটি (Demerits of Introspection)** : অন্তর্দর্শনের মাধ্যমে আমরা যে মানসিক প্রক্রিয়াগুলিকে পর্যবেক্ষণ করি সেগুলি অস্পষ্ট এবং অনির্দিষ্ট। অপ্রাসঙ্গিক বা অবাঞ্ছিত বিষয়কে বর্জন করে যে মানসিক প্রক্রিয়াটিকে জানতে চাই, তার উপর দৃষ্টি নিবদ্ধ করাও কঠিন। সে কারণে পদ্ধতি হিসেবে অন্তর্দর্শন সহজসাধ্য পদ্ধতি নয়।

মানসিক প্রক্রিয়াগুলি চঞ্চল ও ক্ষণস্থায়ী। আমাদের চিন্তা, অনুভূতি, আবেগ, কামনা প্রভৃতি নিয়ত পরিবর্তনশীল। কোন একটি মানসিক প্রক্রিয়ার স্বরূপ জানার জন্য সচেতন হতেই দেখা গেল সেটি বিলীন হয়ে গেছে। কোন ব্যক্তি যখন তার রাগের স্বরূপটিকে জানতে চায়, তখনই দেখা গেল রাগ একেবারে অস্তিত্ব হারিয়েছে। যেহেতু মানসিক প্রক্রিয়া ব্যক্তিকেন্দ্রিক, সেহেতু দুজন মনোবিজ্ঞানী একই মানসিক প্রক্রিয়াকে পর্যবেক্ষণ করতে কখনই সক্ষম হবেনা। ধরা যাক, দুজন মনোবিজ্ঞানী 'ভয়' এই মানসিক প্রক্রিয়াটিকে জানতে চায়। কিন্তু উভয়ের ক্ষেত্রে এই মানসিক আবেগ ভিন্ন এবং একই আবেগকে তাদের পক্ষে জানা সম্ভব নয়। অর্থাৎ অন্তর্দর্শনের সহায়তায় একই মানসিক প্রক্রিয়াকে জানা সম্ভব নয়।

এটি অন্তর্দর্শনের স্বভাবগত ত্রুটি; সম্পূর্ণভাবে এর থেকে মুক্ত হওয়া সম্ভব নয়। অবশ্য একাধিক বিশেষজ্ঞ মনোবিজ্ঞানীর সমবেত সহযোগিতায় এই ত্রুটি অনেকাংশে দূর করা যেতে পারে। সুতরাং অন্তর্দর্শনকে মনোবিজ্ঞানের একমাত্র পদ্ধতি হিসেবে গ্রহণ করা সম্ভব নয়। অন্তর্দর্শনের পরিপূরক হিসেবে পর্যবেক্ষণকে গ্রহণ করা একান্তই প্রয়োজন এবং এজন্য আচরণবাদীরা (Behaviourists) পর্যবেক্ষণকে মনোবিজ্ঞানের স্বতন্ত্র পদ্ধতি হিসেবে গ্রহণ করার প্রস্তাব করেছেন। কিন্তু পর্যবেক্ষণ অন্তর্দর্শনের উপরই নির্ভরশীল।

(খ) **পরীক্ষণ পদ্ধতি (Experimental Method)** : কোন বিশেষ উদ্দেশ্য নিয়ে কৃত্রিম পরিবেশ সৃষ্টি করে কোন মানসিক প্রক্রিয়াকে পর্যবেক্ষণ করার যে পদ্ধতি তাকে পরীক্ষণ পদ্ধতি বলা হয়। স্টাউট বলেন : “পরীক্ষণ হল সেই অবস্থায় পর্যবেক্ষণ যে অবস্থা আমরা নিজেরাই পূর্ব থেকে তৈরি করে রেখেছি।” পরীক্ষাগারে নিয়ন্ত্রিত অবস্থার মধ্যে ব্যক্তির আচরণ আমরা পর্যবেক্ষণ করতে পারি।

মনোবিজ্ঞানে এই পরীক্ষা পদ্ধতি কিভাবে প্রয়োগ করা হয় তার একটা সাধারণ

নিম্নম আছে। যে অবস্থাগুলির মধ্যে কোন একটি মানসিক প্রক্রিয়াকে পরীক্ষক পর্যবেক্ষণ করেন, সেগুলি পরীক্ষকের নিয়ন্ত্রণাধীনে থাকে। তিনি পূর্ববর্তী অবস্থাগুলির মধ্যে মাত্র একটি অবস্থার পরিবর্তন ঘটান ও অত্যাগত অবস্থাগুলিকে অপরিবর্তিত রাখেন এবং তারপর ফলাফল লক্ষ্য করেন।

মনোবিজ্ঞানে পরীক্ষণ-কার্যে দুজন পর্যবেক্ষকের প্রয়োজন হয়। একজন পরীক্ষক (Experimenter) এবং দ্বিতীয়জন হল পরীক্ষণ-পাত্র (Subject)। পরীক্ষক সুনিয়ন্ত্রিতভাবে সৃষ্ট এক কৃত্রিম অবস্থার মধ্যে পরীক্ষণ-পাত্রের উপর একটি উদ্দীপক প্রয়োগ করেন এবং তার প্রতিক্রিয়ার বহিঃপ্রকাশ লক্ষ্য করেন। আর পরীক্ষণ-পাত্র অন্তর্দর্শনের সাহায্যে নিজের মানসিক অভিজ্ঞতার বর্ণনা দেন। সুতরাং পরীক্ষণ পদ্ধতিতে অন্তর্দর্শন ও পর্যবেক্ষণ উভয়েরই সহায়তার প্রয়োজন।

কখনও কখনও পরীক্ষণ-কার্য চালাবার জন্য যাদের উপর পরীক্ষণ-কার্য চালান হয়, তাদের দলে ভাগ করা হয়। যেমন, কোন কাজ করার উপর ছাত্রদের আগ্রহের অভাব আছে কিনা পরীক্ষক তা নির্ধারণ করতে চান। পরীক্ষক তু দল ছাত্র নির্বাচন করলেন। উভয় দলই শারীরিক উপযুক্ততা ও কর্মদক্ষতার দিক দিয়ে অভিন্ন। উভয়কে একই পরিবেশে, এই পদ্ধতিতে একই কাজ করতে বলা হল। কেবলমাত্র একটি দলের মধ্যে কাজ করার আগ্রহ সৃষ্টি করা হল, অপর দলটির ক্ষেত্রে তা হল না। যে দলটির মধ্যে আগ্রহের সৃষ্টি করা হল তাদের বলা হয় 'পরীক্ষণ-মূলক দল' (Experimental Group) এবং যাদের মধ্যে আগ্রহ সৃষ্টি করা হয় নি তাদের বলা হয় নিয়ন্ত্রিত দল (Control Group)। এই পরীক্ষণের ফলে যদি দেখা যায় যে যাদের মধ্যে আগ্রহের সৃষ্টি করা হয়েছে তারা অপর দলটির তুলনায় কাজটিকে সৃষ্টভাবে সম্পন্ন করতে পেরেছে, তাহলে এই সিদ্ধান্ত করা যেতে পারে যে, সৃষ্টভাবে কার্য সম্পাদন করবার বিষয়টির উপর আগ্রহের প্রভাব আছে।

পরীক্ষণ পদ্ধতির সুবিধা (Merits of Experimental method) :
প্রথমতঃ, আমাদের প্রয়োজনমত কৃত্রিম অবস্থাগুলি আমরা বার বার সৃষ্টি করতে পারি এবং যে মানসিক প্রক্রিয়াকে আমরা জানতে চাই বিভিন্ন অবস্থার মধ্যে তাকে পর্যবেক্ষণ করতে পারি। পরীক্ষণ-কার্য আমাদের সময়ের স্বযোগ এবং উদ্দেশ্য অনুযায়ী সম্পন্ন হতে পারে।

দ্বিতীয়তঃ, পরীক্ষণের ক্ষেত্রে যেহেতু অবস্থা আমাদের আয়ত্তের মধ্যে, সেহেতু আলোচ্য বিষয়টিকে অত্যাগত অপ্রাসঙ্গিক ও অস্বাভাবিক বিষয়ের প্রভাব থেকে মুক্ত ও স্বতন্ত্র করে নিতে পারি।

পরীক্ষণ পদ্ধতির অসুবিধা (Defects of Experimental method) :

মনোবিজ্ঞানী স্টাউট-এর মতে পরীক্ষণ-পদ্ধতির প্রধান দুটি হল, প্রাকৃতিক পরিবেশে বা স্বাভাবিক অবস্থায় মানসিক প্রক্রিয়াগুলি যতখানি সহজ ও সরলভাবে নিজেদের প্রকাশ করে, পরীক্ষাগারের কৃত্রিম পরিবেশে প্রক্রিয়াগুলি ততখানি অসংস্কৃতভাবে নিজেদের প্রকাশ করে না। স্বাভাবিকভাবে কোন লোক ভয় পেলে তার ভাবাবেগটিকে যেভাবে জানা যাবে, কৃত্রিম পরিবেশে, কৃত্রিমভাবে তার মনে তীব্রতায় সঞ্চারিত হবে মানসিক প্রক্রিয়াগুলি ঠিক যেভাবে জানা যায় না।

(গ) উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ পদ্ধতি (Genetic Method) : 'Genesis'

শব্দটির অর্থ জন্ম বা উৎপত্তি। যে পদ্ধতি অনুসরণ করে মনের জন্ম বা উৎপত্তি থেকে আরম্ভ করে তার ক্রমবিকাশ লক্ষ্য করে হয় তাকেই 'উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ' পদ্ধতি বলে। দেহের মতো মনের ক্রমবিকাশ এবং ক্রমবৃদ্ধি আছে। এ পদ্ধতির সাহায্যে শিশু মনের ক্রমবিকাশ শৈশব থেকে পূর্ণতা প্রাপ্তি পর্যন্ত লক্ষ্য করা হয়। মনের বিকাশ বলতে পরিবেশের প্রভাবে ব্যক্তির মধ্যে সুস্থ গুণগুলির বা ক্ষমতাগুলির বিকাশ বোঝায়। অর্থাৎ, বংশধারা যত্রে প্রাপ্ত গুণ ও ক্ষমতা এবং পরিবেশের প্রভাব—এ দুয়ের অভিঘাতে ব্যক্তি-মনের ক্রমবিকাশ ঘটে।

এ পদ্ধতি অনুসরণ করে শিশু-মনের ক্রমবিকাশের বিভিন্ন স্তর প্রত্যক্ষ এবং লিপিবদ্ধ করা হয়। মনের ক্রমবিকাশের ক্ষেত্রে বংশধারা এবং পরিবেশ—এই উভয়ের প্রভাব যাচ্যের মনের উপর কি ভাবে কাজ করছে, এদব প্রয়োজনীয় তথ্য 'উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ' পদ্ধতি অনুসরণ করে সংগ্রহ করা হয়। শিশুর ব্যক্তিত্ব, বুদ্ধি ও মানসিক ক্ষমতা কিভাবে বিকাশ লাভ করে এই পদ্ধতির সাহায্যে তা জানা যায়।

একই শিশুকে তার শৈশবাবস্থা থেকে পূর্ণতা প্রাপ্তি পর্যন্ত পর্যবেক্ষণ করে, তার শারীরিক, মানসিক এবং সামাজিক ক্রমবিকাশ সম্পর্কে অনেক প্রয়োজনীয় বিষয় অবগত হওয়া যায়। কিন্তু যেহেতু এ জাতীয় পর্যবেক্ষণ দীর্ঘ সময়সাপেক্ষ, সেহেতু একই শিশুকে সুদীর্ঘকাল ধরে পর্যবেক্ষণ না করে, বিভিন্ন বয়সের করেকটি শিশুকে নমুনা হিসেবে গ্রহণ করা হয়। এক বয়স থেকে অপর এক বয়সের শিশুর আচরণের বৈশিষ্ট্যগুলি তুলনামূলক ভাবে বিচার করে শিশু-মনের ক্রমবিকাশের মূল সূত্রগুলি এ পদ্ধতির সাহায্যে জানা যায়। শিশু-মনে বিভিন্ন প্রত্যয় বা নামাঙ্ক ধারণার (general ideas) উৎপত্তি কি ভাবে ঘটে, শিশুর আবেগ, অনুভূতি কিভাবে বিকাশ প্রাপ্ত হয়, শিশুর সহজাত প্রবৃত্তিগুলি শিশুর জীবনে কিভাবে প্রভাব বিস্তার করে—শিশু-মন সম্পর্কীয় এদব প্রয়োজনীয় তথ্য এ পদ্ধতির সাহায্যে জানা যায়।

(ঘ) চিকিৎসামূলক পদ্ধতি (The Clinical Method) : বিভিন্ন প্রকারের মানসিক ব্যাধির চিকিৎসার জন্য এই পদ্ধতি অত্যন্ত প্রচলিত। এই পদ্ধতির সহায়তায় ব্যক্তির মানসিক ব্যাধির স্বরূপ ও কারণ জানা যায় এবং তার প্রতিকারের ব্যবস্থা সম্ভব হয়। ব্যক্তি যদি তার পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্য রক্ষা করে চলতে না পারে তাহলে তার বাহ্যিক আচরণের ক্ষেত্রে অস্বাভাবিকতা দেখা দেয় এবং এই অস্বাভাবিক আচরণ অস্বাভাবিক মনেরই প্রকাশ বলে মনে করা হয়। এ পদ্ধতির প্রয়োগক্ষেত্র অত্যন্ত ব্যাপক।

বর্তমান যুগে মানসিক ব্যাধি-চিকিৎসার শাস্ত্র (Psychiatry), মানসিক ব্যাধির চিকিৎসার ক্ষেত্রে এক উল্লেখযোগ্য অবদান। ফ্রয়েড, ইয়ুং, আডলার প্রমুখ খ্যাতনামা মানসিক ব্যাধি-চিকিৎসকদের গবেষণামূলক তথ্যাদির আবিষ্কারের ফলে এই চিকিৎসাশাস্ত্র জনহিতকর কার্যে উল্লেখযোগ্য সফল প্রদানে সমর্থ হয়েছে।

ফ্রয়েডীয় মনঃসমীক্ষণ (Psycho-analysis), ফ্রয়েডের অবাধ সংসর্গ বা মুক্ত অত্মসঙ্গ প্রণালী (Free association) পদ্ধতি, প্রকৃতিফলন অভীক্ষা (Projective Test), প্রশ্ন-তালিকা (Questionnaire) ; ব্যক্তিত্ব নির্ণয়ক প্রশ্নাবলী (Personality inventory) প্রভৃতি চিকিৎসা শাস্ত্রের পদ্ধতি বর্তমানে মনোবিজ্ঞানে ব্যবহৃত হচ্ছে।

(ঙ) ক্রমবিকাশ-ইতিহাস সংগ্রহণ-পদ্ধতি (The Case History Method) : 'উৎপত্তি ও ক্রমবিকাশ পদ্ধতি' এবং 'চিকিৎসামূলক পদ্ধতির' সহকারী পদ্ধতিরূপে এই পদ্ধতিকে প্রয়োগ করা হয়। মনের ক্রমবিকাশের পথে কোন একটি বিশেষ অবস্থাকে জানতে হলে তার পূর্ববর্তী অতীত অবস্থাগুলি থেকে বিচ্ছিন্ন করে তাকে জানা সম্ভব নয়। 'ক্রমবিকাশ-ইতিহাস সংগ্রহণ-পদ্ধতির' সাহায্যে অতীত অবস্থার ইতিহাস সংগ্রহ করা হয়।

অস্বাভাবিক, অস্বস্থ বা বিকারগ্রস্ত ব্যক্তির মনের ক্রমবিকাশ লক্ষ্য করার জন্যই এই পদ্ধতি বিশেষভাবে অত্যন্ত প্রচলিত। যেসব ব্যক্তির মন বিকারগ্রস্ত এবং যাদের বাহ্য আচরণ অস্বাভাবিক, একপ ব্যক্তি-মনের ক্রমবিকাশের ইতিহাস সংগ্রহ করা হয়। ব্যক্তির খোল খুলি কথানার্তা, যে পরিবেশে সে বাস করে এবং তার সামাজিক জীবন থেকে এই ইতিহাস সংগ্রহ করা হয়। বিভিন্ন উৎস থেকে সংগৃহীত ঘটনাগুলি একত্র করে সুবিগত করার পর মোটামুটি একটা ইতিহাস পাওয়া যায়। ব্যক্তির অস্বস্থতার কারণ দৈহিক, মানসিক না সামাজিক তা নির্ধারণ করার পর তার মানসিক স্বস্থতা কিভাবে আসতে পারে তাও নির্ণয় করা যেতে পারে। অনেক সময়

দেখা যায়, ব্যক্তির এই মানসিক অস্থিরতার কারণ কেবলমাত্র তার নীতিজানহীনতা বা ছুঁচরিত্ব নয়, পরিবেশের প্রভাবও এজ্ঞাত দায়ী।

এই পদ্ধতি অনুসরণ করে শিশুদের দুর্বলতার কারণ অনুসন্ধান করা হয়। হয়ত কোন ভুলপরিবারে জন্ম গ্রহণ করেছেন। এক্ষেত্রে মনোবিজ্ঞানী এই ঘটনার প্রয়োজনীয় বিবরণ সংগ্রহ করার জ্ঞান সচেষ্ট হন। মনোবিজ্ঞানীকে শিশুর বৈশিষ্ট্য অর্জন করতে হয়, তারপর যেন 'খুলি কথা' বা তার মাধ্যমে তার পিতামাতা, শিক্ষক, বন্ধুস্বজন প্রভৃতির সহায়তায় তার এই দুর্বলতার উৎসগুলি অতীত জীবন থেকে অনুসন্ধান করে সংগ্রহ করতে হয় এবং তারপর সেগুলিকে সমাজসম্মত পথে পরিচালিত করতে হয়। এই পদ্ধতি যখন মনোবিজ্ঞানী প্রয়োগ করবেন তখন তাকে খুব সতর্ক হতে হবে। কেননা, ঘটনার ইতিহাস যাতে সঠিক তথ্যের উপর ভিত্তি করে তৈরি করা যায় তার দিকে নজর দিতে হয়। অতীতে যেসব ঘটনা সঠিকভাবে পর্যবেক্ষণ করা হয়নি বা যার সঠিক ব্যাখ্যা করা হয়নি এমন সব ঘটনার উপরও এই পদ্ধতিকে নির্ভর করতে হয়।

(চ) পরিসংখ্যানভিত্তিক পদ্ধতি (Statistical Method): পরিসংখ্যান বিজ্ঞানের ক্রমোন্নতির সঙ্গে সঙ্গে মনোবিজ্ঞানের ক্ষেত্রেও পরিসংখ্যান পদ্ধতিকে ব্যাপকভাবে প্রয়োগ করা হচ্ছে। বর্তমানে মনোবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে পরিসংখ্যানভিত্তিক পদ্ধতি প্রয়োগ করে বিভিন্ন ব্যক্তির মানসিক প্রবণতা নির্ধারণ করা হয়। তাছাড়া ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে যে প্রভেদ তা নির্ধারণ করার জ্ঞান, ব্যক্তির বুদ্ধি, ব্যক্তিত্ব, প্রকৃতি, যোগ্যতা, সামর্থ্য প্রভৃতি পরিমাপ করার জ্ঞান, মানসিক শক্তির যথাযথ স্বরূপ ও বৈশিষ্ট্য নির্ণয় করার জ্ঞান এবং বিভিন্ন মানসিক প্রক্রিয়ার গতি ও তাদের পারস্পরিক সম্পর্ক সম্বন্ধে বিভিন্ন বিষয় নির্ধারণের জ্ঞান এ পদ্ধতি প্রয়োগ করার প্রয়োজনীয়তা দেখা দেয়।

৭। শিশুর বিকাশ—শারীরিক, মানসিক, প্রাক্ষোভিক এবং সামাজিক (Development of Child—Physical, Mental, Emotional and Social):

প্রতিটি শিশুই জন্মের মুহূর্ত থেকে পরিবর্তিত, পরিবর্ধিত ও বিকাশপ্রাপ্ত হচ্ছে। গতকাল শিশুকে যেমন দেখেছি আজকে তার থেকে পৃথক দেখছি। আবার আগামীকাল হয়ত সে আরও পৃথক হয়ে যাবে। এই পার্থক্যের সঠিক স্বরূপ নির্ধারণ করা না গেলেও, একে অস্বীকার করার উপায় নেই। একথা ঠিক যে, শিশুর এই পরিবর্তনের মধ্যেও তার ব্যক্তি-অভিন্নতা অক্ষুণ্ণ থাকে, কিন্তু তাহলেও তার আকর্ষণীয় বস্তু, খেলাধুলা, সঙ্গী এবং যেসব বস্তু তার সংবেদনশীল মনে সাড়া জাগায়, অনবরতই

পরিবর্তিত হচ্ছে। যে উদ্দীপক কোন এক বিশেষ সময়ে তার মনে সাড়া জাগায়, সেই উদ্দীপক হতে অন্য সময়ে তার মনে সাড়া জাগাতে পারে না।

শিশুর বাক্সিসম্ভার সর্বাঙ্গীন বিকাশ কিভাবে ঘটে, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীর পক্ষে সে সম্পর্কে অতিত ও গুণ্য প্রয়োজন এবং এই সর্বাঙ্গীন বিকাশ সম্পর্কে জ্ঞানলাভ করতে হলে শিশুর শারীরিক, মানসিক, প্রাক্ষোভিক এবং সামাজিক বিকাশের যথাযথ জ্ঞানলাভ করা দরকার।

১ক. শিশুর শারীরিক বিকাশ (Physical Development of the child) :
 শিশু জন্মগত কবীর পূর্বেই তার শারীরিক বিকাশ সাক্ষাৎভাবে প্রত্যক্ষ করার সুযোগ অর্থাৎ লাভ করে, কিন্তু শিশুর শারীরিক বিকাশ ভূমিষ্ট হবার দশমাস আগে তার মাতৃগর্ভকালীন অবস্থা থেকেই শুরু হয়। কাজেই শিশুর শারীরিক বিকাশ শিশুর শারীরিক বিকাশ সম্পর্কে জ্ঞানলাভ করতে হলে শিশুর মাতৃগর্ভকালীন বা জন্ম-শুরুর মাগত্রে তার পূর্ব বিকাশ (Pre-natal Development)-এর জ্ঞান থাকা জন্মগত থেকে দরকার। পূর্বে জন্ম-কোষ জীজনন কোষের মধ্যে মিলিত হলে গভাস্ফার হয়। গভাস্ফারের সময় মাতৃগর্ভে যে ডিম্বকোষ (fertilised egg) গঠিত হয় সেটি নিজস্ব অতুলারে বৃদ্ধি প্রাপ্ত হতে থাকে। একটি কোষ দ্বিবি বিভক্ত হয়ে দুটি কোষে, দুটি কোষ আবার দ্বিবি বিভক্ত হয়ে চারটি কোষে, এইভাবে বিভাজন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অসংখ্য কোষের সৃষ্টি হয়। এই কোষ বিভাজনের ফলে আদিকোষ পূর্ণাঙ্গ মানবদেহের আকার লাভ করে। মাতৃগর্ভে ২৮০ দিন অবস্থান করার পর ভূমিষ্ট হয়। প্রথম দুসপ্তাহ প্রস্ফুট ডিম্বকোষের (fertilised egg বা zygote) বিকাশের ক্ষেত্রে কোন বাহ্য-পরিবর্তন ঘটে না, শুধুমাত্র আভ্যন্তরীণ পরিবর্তন ঘটে। দু সপ্তাহের পর থেকে তার দ্রুত পরিবর্তন ঘটতে থাকে। এই সময় বিকশিত ও বর্ধিত ডিম্বটি যাকে ভ্রূণ (embryo) নামে অভিহিত করা হয়, মাতৃদেহ থেকে পৃষ্টি গ্রহণ করে। প্রায় তিনমাসের পর থেকেই কোষগুলি মাতৃদেহের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের আকার লাভ করে। গভাস্ফারের দ্বিতীয় সপ্তাহ থেকে ত্রয়োদশ সপ্তাহ পর্যন্ত সময়কে ভ্রূণের আদি বা প্রাথমিক পর্ষায় (embryonic stage) এবং নবম সপ্তাহ থেকে ভূমিষ্ট বা জন্ম হওয়ার সময় পর্যন্ত অবস্থাকে পরিপুষ্ট ভ্রূণের অবস্থা (natal period) বলা হয়। ত্রিশ সপ্তাহ ধরে এই ভ্রূণ ধীরে ধীরে মানব-শিশুর আকৃতি ধারণ করতে থাকে। এই সময় বিভিন্ন

কার্যের জন্য প্রয়োজনীয় পেশী, ইন্দ্রিয় ও অঙ্গপ্রত্যঙ্গ গঠিত হয়। মাতৃগর্ভে থাকাকালীন শিশুর উদ্দীপকের প্রতি বিশেষ ধরনের প্রতিক্রিয়া (specific reaction) করার ক্ষমতা থাকে না; দেহের সংকেতের সামগ্রিক প্রতিক্রিয়া (mass activity) করার ক্ষমতা থাকে মাত্র।

জন্মের পরে শিশু যখন বড় হতে থাকে তখন উচ্চ ও গুরুত্বপূর্ণ পেশী থাকে। বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার অঙ্গপ্রত্যঙ্গ বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গ গঠিত হতে থাকে। শিশুর জন্মের পরের এই বৃদ্ধি যত জরাজীর্ণ হতে থাকে, শিশুর মনোবিকাশের maturity দ্রুত অগ্ৰসর চলে। তখন এই বৃদ্ধির হার কমে যেতে থাকে। তারপর বয়স্ক অধঃস্থল (Adolescence) এর বয়সকাল দেখা যায়। জন্মের সময় শিশু

জন্মের সময় শিশুর প্রাথমিক উদ্দীপক-ক্ষমতা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। প্রথম সপ্তাহে উদ্দীপক, গুরুত্বপূর্ণ হার কমে যায়। দ্রুত ক্ষমতার বিশেষ অঙ্গপ্রত্যঙ্গ গঠিত হয়। শিশুর প্রাথমিক উদ্দীপক-ক্ষমতা

গতিশীল বন্ধ প্রত্যক্ষ করতে সক্ষম হয়। নবজাত শিশুর ক্ষেত্রে শ্রাবণ ও সংবেদনের তুলনায় দৃষ্টি সংবেদনের ক্ষমতা অনেক বেশি থাকে। নবজাত শিশু মিষ্ট, তিক্ত ও লবণাক্ত খাদ্যের মধ্যে পার্থক্য করতে পারে। দ্বিতীয় সপ্তাহ থেকে শিশু অক সংবেদনের মধ্যে, বেদনাদায়ক উদ্দীপকের প্রতি প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা লাভ করে। নবজাত শিশু কিছু কিছু প্রত্যাবর্তক প্রতিক্রিয়া (Reflex action) করার ক্ষমতা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। সে চোখ বন্ধ করতে পারে, এদিক-ওদিক মাথা ঘোরাতে পারে। নবজাত শিশুর প্রাক্ষেপিক প্রতিক্রিয়ারও ক্ষমতা থাকে, তবে তা খুব স্পষ্ট নয়। শিশু যতই বাড়ে ততই সে তার হাত, পা, পেশী সঞ্চালনের ক্ষমতা লাভ করে। এটি অঙ্গ সঞ্চালনের সঙ্গে সঙ্গেই শিশুর মানসিক বিকাশ ঘটতে থাকে। শিশু যতই নতুন নতুন বস্তুর সঙ্গে পরিচিত হতে থাকে ততই তার কৌতূহল পরিতৃপ্তি লাভ করে। বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে সে জ্ঞান লাভ করে। পেশীগুলিকে প্রয়োজনমত সঞ্চালিত করার ক্ষমতা নবজাত শিশুর থাকে না। তমাসের শিশু মাটি থেকে মুখ তুলতে পারে। চার মাসের শিশুকে ধরলে বসতে পারে। সাত মাসের শিশু

একা একা বসতে পারে, নয়-দশ মাসের শিশু কোন কিছু ধরে দাঁড়াতে পারে। এগার মাসে কোন কিছু অবলম্বন করে চলতে পারে। চৌদ্দ মাসে বিনা অবলম্বনে হাটতে পারে।

তারপর ক্রমশঃ শিশু জটিল কার্য করার ক্ষমতার অধিকারী হয়। সে লাফাতে, দৌড়তে, উঠতে, নামতে প্রভৃতি নানা প্রকারের কার্য করার ক্ষমতা লাভ করে।

নবজাত শিশুর প্রথম দিকের আচরণ বিশেষধর্মী নয়, সামগ্রিক। নবজাত শিশুর প্রথম দিকের আচরণ সমগ্র দেহের সামগ্রিক প্রতিক্রিয়া রূপে আত্মপ্রকাশ করে। তার অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালীন প্রথম দিকে কোন লক্ষ্য সিদ্ধ করার উদ্দেশ্য নিয়ে

শিশুর প্রথম দিকের
আচরণ সামগ্রিক

ঘটে না। দেখারূপে এই সকালীন স্থানীয়স্থিত, স্তম্ভগত ও
সুসংহত নয়। ধীরে ধীরে, অনিয়ন্ত্রিত, অসংযত, অসমঞ্জস

অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালীন স্থানীয়স্থিত ও সুসংহত হয়ে ওঠে। শিশুর

অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালনের বিকাশের ধারা লক্ষ্য করলে দেখা যাবে, যে শিশু প্রথমে অঙ্গপ্রত্যঙ্গকে সাধারণভাবে সকালিত করে, তারপরে ধীরে ধীরে প্রয়োজন সিদ্ধ করার জন্য পৃথক পৃথক অঙ্গপ্রত্যঙ্গ পরিচালিত করতে শেখে। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে শিশু পেশীগুলির মধ্যে পারস্পরিক সংযোগ স্থাপন করতে শিক্ষা করে। চোখ ও

শিশুর অঙ্গপ্রত্যঙ্গ
সকালীন ধীরে ধীরে
বিশেষধর্মী হয়ে ওঠে

হাতের মধ্যে সমন্বয় প্রতিষ্ঠা করতে শেখে, কোন জিনিস দেখে
তাকে হাতে করে তুলে ধরতে শেখে। কাজেই শিশুর অঙ্গ-
প্রত্যঙ্গ সকালীন করার ও পেশী নিয়ন্ত্রণ করার ক্ষমতা ধীরে ধীরে

বিকশিত হয়। শিশুর প্রথম দিকের আচরণ থাকে সাধারণ; কোন বিশেষ উদ্দেশ্য সিদ্ধ করার বা কোন স্থনির্দিষ্ট কাজ করার ক্ষমতা শিশুর থাকে না। কিন্তু ক্রমশঃ যতই সে বড় হতে থাকে ততই তার সাধারণ আচরণগুলি বিশেষ ধরনের আচরণে পরিণত হয়। তারপর এই পরস্পর বিচ্ছিন্ন ও স্বতন্ত্র বিশেষ আচরণগুলিই পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে আরও জটিলতর আচরণে রূপান্তরিত হয়। যেমন, প্রথম শিশু লাফ দেওয়া এই বিশেষ আচরণটি সম্পন্ন করতে শিখল, তারপর দৌড়ান এই বিশেষ আচরণটি সম্পন্ন করতে শিখল। তারপর দৌড়তে দৌড়তে লাফ দেওয়া এই বিশেষ জটিল আচরণটি সম্পন্ন করতে শিখল। শিশুর অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালনের বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্ন ধরনের খেলাধুলা এসে পড়ে। প্রথম দিকে হাত পা নাড়াতেই শিশুর খেলা সীমাবদ্ধ থাকে। ক্রমশঃ দৌড়ান,

অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালনের
সঙ্গে সঙ্গে বিভিন্নধরনের
খেলাধুলায় শিশু
যোগদান করে

লাফান, ঠেলাঠেলি, এবং আরও পরে কপাটি খেলা, কুটবল,
ক্রিকেট, প্রভৃতি নানা ধরনের খেলা এসে পড়ে। তবে
শিশুর শারীরিক বিকাশের প্রথম দিকে খেলাধুলার মধ্যে যত
রকম বৈচিত্র্য দেখা যায়, ক্রমশঃ বয়স বাড়তে থাকলে, খেল-

ধুলার প্রকৃতিগত পার্থক্য বা বৈচিত্র্য হ্রাস পেতে থাকে।

ছেলে ও মেয়ের শারীরিক বিকাশ একই গতিতে ঘটে না। অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সকালনের বিকাশের ব্যাপারে সমবয়সী মেয়েদের তুলনায় ছেলেদের ক্ষেত্রে এই

বিকাশ বেশী মাত্রায় দেখা যায়। তবে বয়ঃসন্ধিক্ষণের শুরুতে মেয়েরা ছেলেদের তুলনায় তাড়াতাড়ি দৈহিক পরিপকতা লাভ করে। বিশেষ কতকগুলি শারীরিক বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হওয়ার জন্য শারীরিক শক্তি, ক্ষিপ্ততা ও শারীরিক বিকাশের পথকা অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ সংকালনের ব্যাপারে মেয়েদের তুলনায় ছেলেদের কেবলমাত্র দৈহিক শক্তির উপর নির্ভর করে না, স্বেচ্ছা মেয়েরা ছেলেদের তুলনায় অধিকতর ক্ষিপ্ততার সঙ্গে কাঁচ সম্পন্ন করতে সক্ষম হয়।

সাধারণতঃ, শৈশবে ছেলেমেয়েরা সমান শক্তিশালী থাকে কিন্তু যৌবন-সমাগমে ছেলেরা মেয়েদের তুলনায় অধিকতর শক্তিশালী হয়ে থাকে। যৌবনের শুরুতে ছেলেমেয়েদের শারীরিক পরিবর্তন খুব দ্রুত ঘটে থাকে এবং পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধান করে চলার নতুন পথ তাদের শিক্ষা করতে হয়। মেয়েদের ক্ষেত্রে বয়ঃসন্ধিই তাদের যৌবন সমাগমের নির্দিষ্ট প্রতীক। ছেলেদের ক্ষেত্রে এইরকম নির্দিষ্ট কোন প্রতীক নেই। মেয়েদের তুলনায় ছেলেদের ক্ষেত্রে এই যৌবনের সমাগম একটু দেরীতেই ঘটে থাকে। ছেলেদের তুলনায় মেয়েরা তাই অনেক বেশি যৌন-সচেতন হয়ে ওঠে। যৌবন-সমাগমে ছেলেমেয়েদের যৌবন সমাগমে ছেলে উচ্চতা ও ওজনের বৃদ্ধি ঘটে। যৌবন সমাগমে ছেলেমেয়েদের মেয়ের শারীরিক পরিবর্তন মধ্যে আরও কতকগুলি দৈহিক পরিবর্তন দেখা দেয়। যেমন, ছেলেমেয়েদের কয়েকটি নির্দিষ্ট স্থানে কেশোদগম হয়। পুরুষের স্বর মোটা ও মেয়েদের স্বর সূক্ষ্ম হয়। পুরুষের স্বরদেশ ও বক্ষোদেশ বিস্তৃত হয়। নারীর স্তনযুগল পরিবর্ধিত হয় ও নিত্য গুরুত্বার হয়। ছেলেমেয়েদের যৌন-পরিণতির সঙ্গে সঙ্গে তাদের আচরণের মধ্যেও উল্লেখ-যোগ্য পরিবর্তন দেখা যায়। এই সময় যৌন-বিষয়ে উভয়ের মনে গভীর কৌতূহল এবং কতকগুলি চাহিদা বা প্রয়োজন দেখা দেয়। ছেলেমেয়েদের উপযুক্ত ভাবে শিক্ষিত করে তুলতে হলে তাদের এই সময়কার চাহিদা বা প্রয়োজনের দিকে বিশেষ ভাবে নজর দেওয়া দরকার। এইসব চাহিদা স্বাভাবিক ভাবে পরিতৃপ্ত হবার স্বযোগ না পেলে অনেক সময় ছেলেমেয়েদের মনের স্থিরতা নষ্ট হয়, যার ফলে তাদের ব্যক্তিসত্তার বিকাশ বাহত হয়। সেই কারণে উপযুক্ত যৌন-শিক্ষার দ্বারা ছেলে-মেয়েদের যৌন কৌতূহলের পরিতৃপ্তি সাধন একান্ত প্রয়োজন। এই সময় ছেলে-মেয়েদের মধ্যে যৌন-উত্তেজনা দেখা যায়। যাতে ছেলেমেয়েদের মন সব সময় কামচিহ্নায় ভরপুর না থাকে সেজন্য খেলাধুলা, সাহিত্য পাঠ, শিক্ষামূলক আলোচনা,

শারীরিক ব্যায়াম এবং অশ্রান্ত নির্দোষ চিত্তাকর্ষক বিষয়কে তাদের শিক্ষা-সূচীর অন্তর্গত করে তাদের মন থেকে কামভাব যতদূর সম্ভব দূর করা উচিত। এর ফলে ছেলেমেয়েরা তাদের মনের স্থিরতা ফিরে পাবে। ছেলেমেয়েদের এই সময়কার চাহিদাগুলিকে একটু উদারতার সঙ্গে বোঝার চেষ্টা করলে তাদের শিক্ষাব্যবস্থার অগ্রগতি বাধাপ্রাপ্ত হয় না।

শিশুর অঙ্গপ্রত্যঙ্গ ও পেশী সঞ্চালনের ক্ষমতা যাতে ধীরে ধীরে বিকশিত হয় বিদ্যালয়ে বিভিন্ন ধরনের খেলাধুলার আয়োজনের মাধ্যমে সেদিকে দৃষ্টি রাখা উচিত। নার্শারী ও কিণ্ডারগার্টেন স্তরে যেসব কাজের মাধ্যমে শিশুর পেশীগুলির মধ্যে

পারস্পরিক সংযোগ স্থাপিত হয়, সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখা উচিত।

শিশুর শারীরিক বিকাশের প্রতি পিতা-শিশু যাতে দোড়ান, লাফান, ছোট্টাছুটির মাধ্যমে তার অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের বিকাশ সাধন করতে পারে সে দিকেও পিতামাতা, শিক্ষক-শিক্ষিকার সকলের দৃষ্টি রাখা দরকার। শরীরের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের যথাযথ পরিপুষ্টি না ঘটলে সেগুলি নির্দিষ্ট কাজ করতে সক্ষম হয় না। ফলে

ছাত্রজীবনে অনেক শিশুর মধ্যেই দৃষ্টি-শক্তির ও শ্রবণ-শক্তির দুর্বলতা ও নানা ধরনের শারীরিক ত্রুটি দেখা দেয়। অনেক শিশুর মধ্যে উচ্চারণের ত্রুটি পরিলক্ষিত হয়। অনেকে অল্পবয়সে নানাধরনের শারীরিক রোগে আক্রান্ত হয়ে পড়ে। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যে শিশুর অঙ্গপ্রত্যঙ্গ ও পেশী সঞ্চালনের যথাযথ বিকাশ না ঘটায় জন্মই এসব দোষত্রুটি দেখা দেয়। যেহেতু শিশুর মানসিক বা বৌদ্ধিক, প্রাকোক্তিক ও সামাজিক বিকাশ শারীরিক বিকাশের উপর অনেকাংশে নির্ভর, সেহেতু শিশুর শারীরিক বিকাশ যাতে কোন ভাবে বাহ্যত না হয় সেদিকে পিতামাতা, শিক্ষক-শিক্ষিকা সকলের একান্ত দৃষ্টি রাখা প্রয়োজন।

(খ) শিশুর মানসিক বিকাশ (Mental Development of the Child) : নবজাত মানবশিশু জন্মগত অশ্রান্ত অসহায় ও পরনির্ভর থাকে। অপরের সহায়তা ছাড়া তার পক্ষে বেঁচে থাকা সম্ভব হয় না। নবজাত শিশুর মধ্যে হাঁচা, কাশা, চোখ বন্ধ করা প্রভৃতি কতকগুলি প্রত্যাভর্তক প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা থাকে। এছাড়াও নবজাত শিশুর মধ্যে কতকগুলি আবেগজ প্রতিক্রিয়ার ও সহজাত প্রবৃত্তি-মূলক আচরণ করার ক্ষমতা থাকে। কিন্তু এগুলিই শিশুর বেঁচে থাকার বা বাহ্য-জগতের সঙ্গে অভিযোজনের পক্ষে পর্যাপ্ত নয়। তার জন্য দরকার শিশুর নতুন আচরণ শিক্ষা করা। নতুন আচরণ করার ক্ষমতা নিয়ে শিশু জন্মায় এবং এই ক্ষমতার ক্রমবিকাশই শিশুকে বাহ্যজগতের সঙ্গে অভিযোজনে সন্নিবিষ্ট করে।

শিশুর মানসিক বিকাশের দার লক্ষ্য করলেই বোঝা যাবে কিভাবে শিশুর মধ্যে শিখনের ক্ষমতার কমবিকাশ ঘটে। শিশুর মানসিক কমবিকাশের প্রথম স্তরে দেখি সংবেদনের সংবাধান বা অর্থ নির্ণয়ের প্রচেষ্টা। শৈশবে শিশু বিভিন্ন সংবেদনগুলিকে পৃথক করে তাদের অর্থ নির্ণয় করতে সক্ষম হয় না, সংবেদনগুলি একটি অবিচ্ছিন্ন অভিজ্ঞতাকপে তার কাছে প্রকাশিত হয়। কিন্তু ক্রমশঃ শিশু একটি সংবেদনকে অন্য সংবেদন থেকে পৃথক করতে শেখে, অর্থাৎ কিনা শিশু প্রত্যক্ষ করতে শেখে। সংবেদনের সংবাধান হল প্রত্যক্ষ। শিশু বিভিন্ন ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বস্তু মध्ये পার্থক্য নির্ধারণ করতে পারে। নিজের মাতাকে শিশু অত্যাণ্ড পরিচিত ব্যক্তি থেকে পৃথক করতে পারে। এই ভাবে শিশুর বিভিন্ন ইন্দ্রিয়ের ক্ষমতা বর্ধিত হতে থাকে। ইন্দ্রিয়গুলির ক্ষমতা যতই বাড়তে থাকে, শিশুর অভিজ্ঞতাও স্নিদিষ্ট ও সুসংহত রূপ লাভ করে। শিশু পূর্ব ও পরবর্তী অভিজ্ঞতার মধ্যে সংযোগ প্রতিষ্ঠা করতে সক্ষম হয় এবং অভিজ্ঞতার আলোকে বিভিন্ন কার্য ও ঘটনার তাৎপর্য নির্ধারণ করতে সক্ষম হয়। যেমন, মায়ের হাতে দুধের বাটি দেখলেই শিশু মনে করে এবার তার ক্ষুধার উপশম হবে। প্রথম প্রথম শিশু বিভিন্ন ধরনের বস্তু বা শব্দের মধ্যে পার্থক্য করতে পারে না, ক্রমশঃ সে তাদের মধ্যে পার্থক্য নির্ধারণে সক্ষম হয়। শিশু ক্রমশঃ পুরাতন অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে তার আচরণের মধ্যে পরিবর্তন আনয়ন করতে সক্ষম হয়। কোন বিষয় সম্পর্কে অতীত অভিজ্ঞতা যদি সুখপ্রদ হয় তাহলে শিশু তাকে পেতে চায়, যদি দুঃখজনক হয় তাকে পরিহার করে। এই ভাবে শিশুর শিখন শুরু হয়। ছয় থেকে বার বছর বয়সে শিশু তার অতীত অভিজ্ঞতা স্মরণ করতে পারে এবং তার সাহায্যে জ্ঞান অর্জন করতে পারে। এই বয়সে তার প্রশ্নের ধরন হল, এটা কি এ ধরনের নয়, বরং এটা কিভাবে ঘটেছে। কেন এটা এরকম? এটি শিশুর মানসিক বিকাশের একটা গুরুত্বপূর্ণ স্তর, কারণ, কৌতুহলের মধ্যে শিশুর জ্ঞান লাভের স্পৃহা লক্ষ্য করা যায়। শিক্ষক শিশুর প্রশ্নের যথাযথ উত্তর যুগিয়ে তার এই জ্ঞান-স্পৃহাকে বলবর্তী করে তুলতে পারেন। অভিজ্ঞতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর পর্যবেক্ষণের ক্ষমতা বৃদ্ধি লাভ করে। সে অপরকে অনুকরণ করতে শেখে। সে পরিবেশের সঙ্গে সার্থকভাবে অভিযোজন করতে সক্ষম হয়, এবং কিছু কিছু দায়িত্ব পালনের সারথ্য অর্জন করে।

শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি লক্ষণীয় বিষয় তার স্মৃতিশক্তির বিকাশ। স্মৃতিশক্তির জটাই উদ্দীপকের অভাবেও শিশু বিশেষ বিশেষ প্রতিক্রিয়া করতে সক্ষম।

হয়। খুব শৈশবে শিশু তার পৃথ অভিজ্ঞতাকে স্মরণ করে বর্তমান অভিজ্ঞতার ক্ষেত্রে তাকে কাজে লাগাতে পারে না। কিন্তু বয়স যেই বাড়তে থাকে, শিশু কিছু কিছু অভিজ্ঞতাকে স্মরণ করতে এবং জানা বিষয় চিনতে অর্থাৎ প্রত্যভিজ্ঞার (recognition) পরিচয় দিতে সমর্থ হয়। শিশু তার নির্দিষ্ট স্থানটিতে থাকার অভ্যাস করে এবং নির্দিষ্ট সময়ে সঙ্গীর আগমন প্রত্যাশা করে; যে ব্যক্তিকে ভালবাসে তার কাছে ছুটে যায় এবং যে ভয় দেখায় তাকে দেখলে দূরে পালিয়ে যায়। শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি লক্ষণ হল মনঃসংযোগের ক্ষমতার বিকাশ। অতি শৈশবে শিশুর মন থাকে অস্থির ও চঞ্চল। কিন্তু মানসিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে শিশু কোন একটি বিষয়ের উপর মনঃসংযোগ করতে শেখে। উদ্বীপক চিত্তাকর্ষক হলে শিশু সেই বিষয়ে সহজেই মনঃসংযোগ করতে পারে। যে ধরনের গল্প শুনতে শিশু আগ্রহী হয়, সেই ধরনের গল্পেই শিশু সহজেই মনঃসংযোগ করতে পারে। অবশ্য পরে শিশুর চিন্তনশক্তির ক্ষমতা যখন বর্ধিত হয় তখন সে নীরস বিষয়ে মনঃসংযোগে সমর্থ হয়। তবে মনঃসংযোগের ব্যাপারে শিশুর ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্য ক্রিয়া করে, যার জন্য কোন কোন শিশু সহজেই কোন বিষয়ে মন নিবিষ্ট করতে পারে, যা অপর শিশু পারে না।

শিশুর মানসিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে সে প্রতীকের (Symbol) ক্রটি প্রতিক্রিয়া করতে শেখে। যেমন, যে পরিচারিকা বোজা ছুধের বোতল নিয়ে আসে তাকে দেখেই শিশুর কান্না খেমে যায়। পরিচারিকা প্রতীক মাত্র, যে ছুধ নিয়ে হাজির হয়। কিন্তু ছুধের অন্তর্পস্থিতিতে শুধু মাত্র পরিচারিকাকে দেখে শিশু প্রতিক্রিয়া করতে শেখে। প্রতীকের প্রতি প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা বা প্রতীক ব্যবহারের ক্ষমতা শিশুর মানসিক বিকাশের একটি গুরুত্বপূর্ণ স্তর।

শিশু মূর্ত (concrete) বস্তু ছাড়াও অমূর্ত (abstract) বস্তু নিয়ে চিন্তা করতে শেখে। শিশু গল্পে শোনা দৈহ্য বা পরীর একটা কাল্পনিক অবয়ব মনের সামনে তুলে ধরতে চেষ্টা করে। কোন সঙ্গীকে কিভাবে জড় করবে মনে মনে তার পরিকল্পনা করে। শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি উল্লেখযোগ্য স্তর হল ভাষা ব্যবহার করার ক্ষমতা অর্জন করা। শিশুর ভাষা ব্যবহারের ক্ষমতার বিকাশে কয়েকটি স্তর লক্ষ্য করা যায়। যেমন, ছয় মাসের শিশু অক্ষুটভাবে কয়েকটি বর্ণ উচ্চারণ করতে পারে।

প্রতীকের প্রতি
প্রতিক্রিয়া

অমূর্ত বস্তুকে
নির্মে চিন্তন

৬ বছরের শিশু বয়স্কদের ব্যবহৃত শব্দ বলতে পারে। আবার তিন বছরের শিশু বেশ ভালভাবেই কথা বলতে পারে, বয়স্কদের নানা বিষয়ে প্রশ্ন করার ব্যবহার করে নিজের কৌতুহল প্রকৃতির পরিচয় দিতে পারে। চার বছরের শিশু অনগল কথা বলতে পারে এবং সম্পূর্ণ বাক্য ব্যবহার করতে পারে। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে শিশু জটিল বাক্য বলতে পারে, প্রবাদের ব্যবহার করতে পারে এবং স্তূযোগমত শব্দ নির্বাচন করে তার ব্যবহার করতে পারে। শিশু সাধারণতঃ পাঁচ-ছয় বছর বয়স থেকে পড়তে এবং সাত-আট বছর বয়স থেকে লিখতে শেখে। তবে শিশুর জীবনে ভাষা শিক্ষার ক্ষমতা নানাবিধ উপাদানের দ্বারা প্রভাবিত হয়। শিশুর দৈহিক স্বাস্থ্য ও শক্তি, কার্যক্ষমতা, বুদ্ধি, আগ্রহ, সামাজিক ও পারিবারিক পরিবেশ, সমাজের প্রচলিত প্রথা ও পদ্ধতি, প্রভৃতি শিশুর ভাষা-শিক্ষার ক্ষমতাকে নানাভাবে প্রভাবিত করে।

শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি গুরুত্বপূর্ণ স্তর হল তার মধ্য প্রত্যয় (concept) বা সাধারণ ধারণার (general notion) বিকাশ। 'প্রত্যয়' কোন একটি জাতির সাধারণ গুণ নির্দেশ করে, যেমন, 'মানুষ', 'গরু' ইত্যাদি। মানুষ বলতে আমরা বিশেষ কোন মানুষের কথা চিন্তা করি না। 'মানুষ' বলতে মানব জাতির অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি মানুষকেই বুঝি। প্রত্যয় বলতে

প্রত্যয় বা সাধারণ
ধারণার বিকাশ

আমরা একটা জাতির বা শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি বস্তু বা ব্যক্তিকে বুঝি বা তাদের যে সাধারণ গুণাবলী আছে তাদের বুঝি। প্রত্যয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয়ের সংযোগ না থাকার জন্য, প্রত্যয় সংবেদনের বিষয়বস্তু নয়। প্রত্যয়ের সাহায্যে অতীত অভিজ্ঞতার সংক্ষেপণ সম্ভব হয় এবং প্রত্যয়ের সাহায্যে প্রত্যক্ষ-লব্ধ, পরস্পর বিচ্ছিন্ন অভিজ্ঞতাকে পরস্পরের সঙ্গে সংযুক্ত করা চলে। প্রত্যয়ের মাধ্যমেই চিন্তার মিতব্যয়িতা সংগঠিত হয়। প্রত্যয় মানসিক পরিশ্রম লাঘব করে। প্রত্যয় চিন্তার প্রয়োজনীয় বাহন। আমাদের অভিজ্ঞতাকে প্রত্যয়ের সহায়তায় শ্রেণীবদ্ধ ও সুসংবদ্ধ করা সহজ হয়। প্রত্যয় বা সাধারণ ধারণা চিন্তাকে বর্তমানের মধ্যে সীমাবদ্ধ না রেখে অতীত ও ভবিষ্যৎ পর্যন্ত তাকে প্রসারিত করে। যুক্তি বা অনুমান গঠন করতে হলে প্রত্যয় অবশ্যই প্রয়োজনীয়। উন্নত চিন্তনক্রিয়ার জন্য প্রত্যয়ের ব্যবহার অপরিহার্য। প্রত্যয় গঠনের জন্য প্রয়োজন হয় পৃথকীকরণ (abstraction) ও সামান্যীকরণ (generalisation) প্রক্রিয়া। শিশুর মানসিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে এই দুই ক্রিয়াতেও শিশু দক্ষ হয়ে ওঠে। ক্রমশঃ শিশু আরও জটিল ধারণা গঠন করতে শিক্ষা করে এবং দেশ, কাল ও কার্যকারণের ধারণা

শিশুর মনে গঠিত হয়। খুব ছোটবেলা থেকেই শিশুর মধ্যে দেশ বা স্থানের ধারণার সৃষ্টি হয়। যেদিন থেকে শিশু চলাফেরা করতে শেখে সেদিন জটিল ধারণা গঠন থেকে তার মধ্যে স্থানের ধারণার সৃষ্টি হয়। ক্রমশঃ শিশু শূন্য স্থান ও পূর্ণ স্থানের মধ্যে পার্থক্য করতে শেখে। সময় নির্দেশক শব্দ, যেমন, 'এখন', 'তখন', 'আগে', 'পরে', প্রভৃতি শিশুর মনে সময়ের ধারণা সৃষ্টি করে। এই সব শব্দের সাহায্যেই শিশু অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যতের জ্ঞান লাভ করে। তবে ঐতিহাসিক সময় সম্পর্কে ধারণা গঠন করা শিশুর পক্ষে সম্ভব হয় নয়-দশ বছর বয়সে।

শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল সবপ্রাণবাদমূলক (animistic) ধারণা বর্জন করে প্রাকৃতিক ঘটনার সাহায্যে সমস্ত ঘটনাকে ব্যাখ্যা করতে শিক্ষা করা। শিশু-মন শৈশবে সমস্ত বস্তুকেই প্রাণবান বা সজীব মনে করে। বই, খেলনা, চন্দ্র, সূর্য, সব কিছুরই প্রাণ আছে বলে সে মনে করে। কিন্তু পাঁচ-ছয় বছর বয়স থেকে শিশু আর সব বস্তুকেই প্রাণবান মনে করে না। এই বয়স থেকে প্রাকৃতিক ঘটনার সাহায্যে জাগতিক ঘটনাকে ব্যাখ্যা করার প্রচেষ্টা তার মধ্যে দেখা যায়।

শিশুর প্রাথমিক চিন্তন হল প্রতিকল্পমূলক এবং কল্পনাময়ী। শিশু প্রতিকল্প-এর (image) সাহায্যে চিন্তা করে অতি শৈশব থেকেই। প্রতিকল্প হল মূর্ত বস্তুর মানসিক চিত্র। কোন শিশু কুকুর, বাড়ী বা তার কোন শিশুর কল্পনাধর্মিতার সজীব কথা চিন্তা করার সময় তার এ-এটা মানসিক ছবি মনের সামনে তুলে ধরে। এ ব্যাপারে শিশুর মানসিক বিকাশের সংস্কার প্রাপ্তবয়স্কদের মানসিক বিকাশের উল্লেখযোগ্য পার্থক্য চোখে পড়ে। শিশু বস্তু-প্রতিকল্পের ব্যবহার করে বেশী, প্রাপ্তবয়স্করা শব্দ-প্রতিকল্পের ব্যবহার করে বেশী। কোন প্রাপ্তবয়স্ক উপরিউক্ত বিষয়গুলি সম্পর্কে চিন্তা করতে গেলে শব্দের সাহায্যেই চিন্তা করে। শিশুর অধিকাংশ জ্ঞান আসে সংবেদনের মাধ্যমে। কাজেই তার চিন্তন বস্তুর মানসিক ছবির সাহায্যেই সম্পন্ন হয়। প্রাপ্তবয়স্করা পুস্তক এবং ভাস্কর্য মাধ্যমেই তাদের অধিকাংশ জ্ঞান অর্জন করে, কাজেই বস্তুর চিত্র তারা শব্দ-প্রতীকের ব্যবহার করে। শৈশবে শিশু দিব্যদৃশ্যে মগ্ন হলে, শিশু অলীক কল্পনার জগতে বিভ্রম করে। শিশু তার অলীক কল্পনার মাধ্যমে বহু অপ্রতিকল্প কামনাকে পরিপূর্ণ করতে চেষ্টা করে। অনেক সময় শিশু বাস্তব ও কল্পনার মধ্যে পার্থক্য করতে পারেনা। কোন শিশু হঠাৎ কুকুর দেখে ভয় পায়। ঘূন থেকে বাড়ি

ফেরার পথে, সে দেখল একটা কুকুর তার দিকে ক্রুদ্ধভাবে তাকিয়ে রয়েছে। বাড়িতে এসে সে গল্প ফেঁদে বসল যে তাকে অনেকগুলি কুকুর তাড়া করেছিল।

শৈশবে শিশুরা স্মৃতি এবং কামনার মধ্যে পার্থক্য করতে পারে
বুঝিতকর করার, না। তার কল্পনার সাহায্যে অনেক গল্প তৈরি করে এবং
বিচার করার ও সমস্যা সেগুলিকে সত্য বলে মনে করে। তবে শিশুর বয়স বাড়ার
সমাধান করার ক্ষমতা সঙ্গে সঙ্গে শিশু বাস্তব ও অবাস্তবের মধ্যে পার্থক্য করতে শেখে।
বুঝিতকর করার, বিচার করার বা সমস্যা সমাধান করার ক্ষমতা শিশুর মধ্যে আসে
যখন তার সাধারণ চিন্তনের ক্ষমতা বেশ পরিণতি লাভ করে।

সাত-আট বছরের আগে শিশুর মধ্যে এই ক্ষমতা সাধারণতঃ দেখা দেয় না।
চিন্তন, প্রত্যয় গঠন, বুঝিতকর করা, সমস্যা সমাধান করা, জটিল চিন্তনের ক্ষমতা,
ধারণার সাহায্যে অতিজ্ঞতার মধ্যে সময় সাধনের চেষ্টা, এই সবই বিশেষ করে নির্ভর
করে শিশুর বুদ্ধির উপর। শিশুর মানসিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে তার বুদ্ধিরও বিকাশ
ঘটে, তবে ষোল বছরের পর শিশুর বুদ্ধি আর তেমন বাড়ে না। সব শিশুই সমান
বুদ্ধি নিয়ে জন্মায় না। বুদ্ধির দিক থেকে শিশুতে শিশুতে বিরাট পার্থক্য দেখা যায়।

(গ) শিশুর প্রাক্কোষিক বিকাশ (Emotional Development of the Child) : শিশুর ব্যক্তিসত্তার বিকাশকে সঠিকভাবে বুঝে নিতে হলে, একদিকে যেমন
তার বৌদ্ধিক বিকাশের প্রকৃতি জানা প্রয়োজন, তেমনি তার প্রকোষ বা আবেগজ
বিকাশকেও জানা দরকার। শিশুর চিন্তনশক্তির পূর্ণ বিকাশের বহু আগেই তার
মানসিক জীবন প্রকোষ বা আবেগের মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে। প্রকোষের
বিকাশের প্রতি উদাসীন থেকে শিশুর শিক্ষার প্রতি সুরিচার করা সম্ভব নয়। শিশুর
ব্যক্তিসত্তার বিকাশ, মানসিক সংগঠন, শিক্ষার অগ্রগতি সবই নির্ভর করে শিশুর

প্রকোষ বা আবেগের স্তর প্রকাশের উপর। যদি কোন
শিক্ষায় প্রাক্কোষিক শিশুর মনে সব সময়ই ভয় বাসা বাঁধে, যদি সে পিতামাতা ও
বিকাশের গুরুত্ব আত্মীয়স্বজনের স্নেহ-ভালবাসা থেকে বঞ্চিত হয়, যদি সঙ্গী-

সাথীদের সঙ্গে তার সম্পর্ক প্রীতিপূর্ণ না হয়, যদি তার মন সব সময়ই নৈরাশ্র ও
বেদনায় ভরপুর থাকে, যদি কাজে সে আনন্দ না পায়, যদি তার মনে সব সময়ই
ক্লোষ সঞ্চিত থাকে, তাহলে সেই শিশুর ব্যক্তিসত্তার পূর্ণাঙ্গ বিকাশ ও তার শিক্ষার
অগ্রগতি বাহত হয়। শিশুর প্রকোষ বা আবেগগুলি যদি স্তর প্রকাশের সুযোগ
লাভ না করে, সেগুলি যদি স্তম্ভিত ও স্তম্ভিত না হয়, তাহলে শিশুর মানসিক
সংগঠনে বাধা দেখা দেয়।

প্রক্ষোভ বা আবেগ হল এমন এক ধরনের জটিল অনুভূতি যার মূলে কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তি বর্তমান; কোন বিশেষ বস্তু বা ধারণা একে জাগরিত করে এবং দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের জন্ম এমন কতকগুলি বিশেষ ধরনের দৈহিক প্রকাশ ঘটে যার জন্ম আমরা নানারকম কাজে প্রবৃত্ত হই। ভয়, ক্রোধ, হিংসা প্রভৃতি আবেগের উদাহরণ। প্রক্ষোভের দুটি দিক আছে, একটি মানসিক অপরটি শারীরিক বা দৈহিক। মানসিক দিক থেকে প্রক্ষোভ হল একটি জটিল অনুভূতি, যেমন, সূখ, দুঃখ, ক্রোধ ইত্যাদি। দৈহিক দিক থেকে কতকগুলি আন্তর (internal) ও বাহ্য (external) পরিবর্তন দেখা যায়। প্রক্ষোভের সময় হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, পরিপাক যন্ত্র এবং অন্যান্য আন্তর যন্ত্রের ক্রিয়ার হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটে। বাহ্য-পরিবর্তনের অর্থ পাণ্ডুবর্ণ মুখমণ্ডল, চোখের মণি ক্ষীত হওয়া ইত্যাদি। প্রক্ষোভের সময় দেহের অভ্যন্তরে যেমন পরিবর্তন সাধিত হয় তার মধ্যে স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুতন্ত্র এবং অনালী গ্রন্থিগুলির ক্রিয়া প্রক্ষোভের সঙ্গে বিশেষভাবে যুক্ত।

প্রক্ষোভের বিকাশের আলোচনায় যে প্রশ্নের সম্মুখীন হতে হয় সেটা হল আদিম বা মৌলিক প্রক্ষোভের সংখ্যা কয়টি? এই বিষয়ে মতভেদ লক্ষ্য করা যায়।

দার্শনিক ডেকার্ট (Descartes)-এর মতে বিশ্বয়, ভালবাসা, ঘৃণা, কামনা, আনন্দ ও দুঃখ এই ছয়টি আদিম বা মৌলিক প্রক্ষোভ।

কিন্তু এই সিদ্ধান্ত বিজ্ঞানসম্মত নয়। মনোবিদ ওয়াটসন (Watson)-এর মতে মৌলিক প্রক্ষোভ হল তিনটি—ভয়, ক্রোধ এবং আনন্দ। শিশু তিনটি প্রক্ষোভ নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। উচ্চ শব্দ শুনে শিশু ভয় পায়। হঠাৎ

পড়ে যাওয়ার অবস্থা হলেও শিশু ভয় পেয়ে থাকে। শিশুর চলাফেরায় যদি বাধার সৃষ্টি করা হয় তাহলে সে ক্রুদ্ধ হয়। আবার তার গায়ে যদি হাত বুলানো যায় বা তাকে আদর করা হয় তাহলে সে আনন্দ পায়।

সারমান (Sherman) ওয়াটসনের সিদ্ধান্তের বিরোধিতা করে বলেন যে শিশুর প্রক্ষোভমূলক বাহ্য আচরণ এইই সাধারণ যে তাই দেখে প্রক্ষোভের প্রকৃতি নিরূপণ করা শিশুর ক্ষেত্রে অত্যন্ত কঠিন।

কোন শিশুর কারো দেখে সে ভয়ে কাঁদছে বা ক্রোধবশত কাঁদছে, নির্ধারণ করা কঠিন। কাপারিন ব্রিজেস (Katherine Bridges)-এর মতে শিশুর মৌলিক প্রক্ষোভ হল উত্তেজনা (excitement)। মনোবিদ ম্যাকডুগ্যাল (McDougall)-এর মতে মানুষের মৌলিক প্রক্ষোভের সংখ্যা সত্তেরোটি।

বর্তমানে মনোবিজ্ঞানীরা এই সিদ্ধান্ত করেছেন যে নবজাত শিশুর ক্ষেত্রে যে শিশুর বয়স বাড়ার সঙ্গে প্রফোভের প্রকাশ লক্ষ্য করা যায়, তা খুবই সাধারণ প্রকৃতির। সঙ্গে তার প্রফোভ শিশুর বয়স বাড়ার সঙ্গে তার মধ্যে প্রফোভের বৈচিত্র্য লক্ষ্য বিশেষধর্মী হয়ে পড়ে করা যায়। আমেরিকার ক্যাথারিন ব্রিজমের গবেষণা থেকে জানা যায় যে শিশুর মৌলিক প্রফোভ হল সাধারণ উদ্বেজনা। এই প্রফোভ প্রথমতঃ দুটি পৃথক প্রফোভে রূপান্তরিত হয়, অস্বাচ্ছন্দ্য ও আনন্দ। শিশুর বয়স যখন তিন সপ্তাহ মাত্র তখনই এই অস্বাচ্ছন্দ্য দেখা দেয় এবং তিনমাস বয়সেই আনন্দ দেখা দেয়। শিশুর যখন ছয়মাস বয়স তখন আনন্দ-উচ্ছ্বাসের রূপ নেয়। অস্বাচ্ছন্দ্য থেকে ৪ মাস বয়সে রাগ, ৫ মাস বয়সে বিরক্তি ও ৭ মাস বয়সে ভয় দেখা দেয়। ১১ মাস বয়স থেকে শিশুর আনন্দ বড়দের প্রতি অতুরাগের মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে এবং ১৫ মাস বয়সে ছোটদের প্রতি অতুরাগের মাধ্যমে প্রকাশ পায়। ১৫ থেকে ১৮ মাসের মধ্যে, শিশুর মধ্যে ঈর্ষা বা অসূয়া (jealousy) দেখা দেয়। এই প্রফোভটি অস্বাচ্ছন্দ্যের একটি বিশেষ রূপ।

ব্রিজস-এর
হাভিসত

শিশুর প্রফোভের বিকাশ সম্পর্কে কয়েকটি বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা দরকার। প্রথমতঃ, নবজাত শিশুর ক্ষেত্রে প্রফোভের সাধারণ রূপটাই ধরা পড়ে, প্রফোভগুলির মধ্যে পারস্পরিক পার্থক্য করা যায় না। বয়স যতই বাড়তে থাকে ততই প্রফোভগুলির পার্থক্য বোঝা যায়। দ্বিতীয়তঃ, শৈশবে প্রফোভের প্রকাশ বা অভিব্যক্তি তেমন সংযত থাকে না, প্রকাশের মধ্যে তীব্রতা ও প্রাবল্য দেখা যায়। কিন্তু বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে এই তীব্রতা ও প্রাবল্য তিরোহিত হয়। প্রফোভের বাহ্য-প্রকাশের মধ্যে যথেষ্ট সংযম দেখা দেয়। শিশু ক্রুদ্ধ হলে চীৎকার করে কাঁদে, হাত-পা ছোঁড়ে, অপরকে আক্রমণ করে, জিনিসপত্র নষ্ট করে, উচ্ছ্বাস আচরণ করে। কিন্তু শিশু যখন বয়ঃপ্রাপ্ত হয় তখন ক্রুদ্ধ হলেও তার বাহ্য-আচরণ সাধারণতঃ সংযত ও ভদ্র হয়। শিক্ষা, সামাজিক প্রভাব অর্থাৎ কিনা সমাজের লোকের নিন্দা, প্রশংসা এবং অগতীত অভিজ্ঞতার প্রভাবের জন্মই তার আচরণে এই পরিবর্তন দেখা দেয়। ৮৯ বছরের ছেনেমেয়েরাও তাদের প্রফোভের প্রকাশকে অনেক সময় বেশ ভানভাবেই দমন করতে পারে, যার জন্য এই বয়সের শিশুদের মধ্যে কখন কি প্রফোভ দেখা দেয় সব সময় নিকপণ করা কঠিন হয়ে পড়ে। প্রফোভের বাহ্য-প্রকাশের ক্ষেত্রে সংযমের প্রয়োজনীয়তাকে অস্বীকার করা না গেলেও, সব সময় বাহ্য-অভিব্যক্তি দমন করা

শিশুর প্রফোভের
বিকাশের কয়েকটি
বৈশিষ্ট্য

যুক্তিসঙ্গত নয়। অনেক ক্ষেত্রে প্রক্ষোভের প্রকাশের পথকে রুদ্ধ করলে মানসিক স্বাস্থ্যের ক্ষতি হয়। দুঃখের সময় মন খুলে কাঁদতে পারলে দুঃখভার লাঘব হয়, ক্রোধ প্রকাশিত হলে ক্রোধ প্রশমিত হয়। দুঃখ, ক্রোধ প্রভৃতি প্রক্ষোভকে যদি দমন করা যায় তাহলে এই অবদমনের ফলে মনের ভারসাম্য বাহত হয়ে এমন এক অস্থিরতার

প্রক্ষোভের বাহ-
প্রকাশকে সংযত
করা প্রয়োজন

সৃষ্টি করে যার ফলে শিশুর মানসিক স্বস্থতা নষ্ট হয়ে যায়। শিশুর শিক্ষার ব্যাপারে প্রক্ষোভ সম্পর্কে এই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়টি সম্পর্কে পিতামাতা ও শিক্ষক-শিক্ষিকার অবহিত থাকা একান্ত প্রয়োজন।

গুরুজনদের তিরস্কার ও নিন্দার ভয়ে অনেক সময় শিশুরা তাদের প্রক্ষোভের প্রকাশকে এমনভাবে অবদমিত করে যে এই অবদমিত প্রক্ষোভ শিশুর মনে তীব্র অসহ্য সৃষ্টি করে তার স্বাভাবিক আচরণকে প্রভাবিত করে। তাছাড়া প্রক্ষোভের স্তম্ভ প্রকাশের পথ অবরুদ্ধ হওয়াতে শিশুর মনে এক গুরুতর অন্তর্দ্বন্দ্ব সৃষ্টি হয় যা তার স্বাভাবিক আচরণকে বিপর্যস্ত করে, তার ব্যক্তিসত্তার স্বধর্ম বিকাশের পথে বাধা সঞ্চার করে। উপযুক্ত কারণ ছাড়া যদি কোন শিশু ভীত বা ক্রুদ্ধ হয় বা দুঃখ বোধ করে, সেই সময় প্রক্ষোভের বিষয়টি অপরের কাছে প্রকাশ করলে, প্রক্ষোভ অন্তত্ব করার মিথ্যা কারণটি সম্পর্কে সে অবহিত হতে পারে। কাজেই সব সময়

শিশুকে প্রক্ষোভ
প্রকাশের সুযোগ
দেওয়া দরকার

লক্ষ্য রাখা উচিত যাতে শিশুর প্রক্ষোভ প্রকাশের স্তম্ভ পথ খুঁজে পায়। তৃতীয়তঃ, শৈশবে শিশুর প্রক্ষোভ-অন্তত্বের মূলে থাকে বর্তমানের কোন উদ্দীপক। কিন্তু বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে

অতীত বা ভবিষ্যতের অর্থাৎ কি না বর্তমানে উপস্থিত নেই, এমন উদ্দীপকও প্রক্ষোভ সৃষ্টি করতে পারে। চতুর্থতঃ, শৈশবে শিশুর প্রক্ষোভ অন্তত্ব করার গভী় থাকে খুবই সংকীর্ণ, কতকগুলি নির্দিষ্ট উদ্দীপক তার মনে প্রক্ষোভ সৃষ্টি করে, কিন্তু যতই বয়স বাড়তে থাকে তার বোধশক্তি, চিন্তনশক্তি, মানসিক ক্ষমতার উন্নতি ও দৃষ্টিভঙ্গীর ব্যাপকতার জ্ঞান প্রক্ষোভের গভী় ও বেড়ে যায়। যে কোন উদ্দীপক তখন তার মনে বিশেষ কোন প্রক্ষোভ জাগিয়ে তুলতে পারে। যেমন, শৈশবে যে চিত্র দেখে তার মধ্যে কোন প্রক্ষোভ জাগেনি, বড় হবার পর সেই চিত্র দেখেই তার মধ্যে বিস্ময়-ভাবের উদ্রেক হয়। ষষ্ঠতঃ, শৈশবে শিশুর প্রক্ষোভের মূলে থাকে শিশু নিজে, তার স্বাচ্ছন্দ্য ও অস্বাচ্ছন্দ্যবোধ। কিন্তু শিশু যত বড় হতে থাকে ততই তার প্রক্ষোভের ব্যাপকতা চোখে পড়ে। তখন নিজেই ছাড়াও অপরকে কেন্দ্র করে তার প্রক্ষোভ জাগে। সপ্ততঃ, খুব শৈশবে শিশুর প্রক্ষোভ অধিক সময় স্থায়ী হয় না, কিন্তু বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে প্রক্ষোভের স্থায়ীরূপ দৃষ্টিগোচর হয়। সপ্তমতঃ, অমৃত

আদর্শের যেমন সত্য, শিব ও সূন্দরের চিত্র করে বয়স্ক ব্যক্তিদের মনে যে রসের (sentiment) উদ্ভব হয়, শিশুদের ক্ষেত্রে তা হয় না।

যেহেতু প্রাক্ষোভ অনেক ক্ষেত্রে চিত্রা ও আচরণের গতি নির্ণয় করে দেহেতু প্রাক্ষোভকে সংযত ও নিয়ন্ত্রিত করার একান্ত প্রয়োজন। একটুতেই যারা বেগে যায় বা উচ্চসিত হয়ে ওঠে বা সামান্য বার্থভাতেই নৈরাশ্যে ভেঙ্গে পড়ে, সামান্য বিপদের সম্ভাবনার ভীত হয়ে পড়ে, তাদের মধ্যে যে সংযমের একান্ত অভাব, স্বীকার করতেই হয়। প্রাক্ষোভকে সংযত করার বাপাবে ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে বিশেষ বৈষম্য দেখা যায়। শিশুদের শেখাতে হবে কিভাবে তারা তাদের প্রাক্ষোভকে সংযত করে মানসিক স্থিতির পরিচর্য দেবে এবং ভদ্রমার্গে নিজেদের আচরণকে চন্দ্র ও মার্জিত করে তুলবে। আবার লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিশুর প্রাক্ষোভ মাত্রই যেন অবদমিত না হয়, যা শিশুর মানসিক স্বাস্থ্যের পক্ষে ক্ষতিকারক হবে এবং তার ব্যক্তিসত্তার স্তম্ভ বিকাশকে বাহত করবে। প্রাক্ষোভের প্রকাশ মাত্রকেই রুদ্ধ করা হলে জীবন হয়ে পড়বে নীচস। ছাত্রদের মধ্যে যখন কোন প্রাক্ষোভের তীব্র প্রকাশ ঘটছে তখন শিক্ষককে বৈধ ধরে অপেক্ষা করতে হবে যতক্ষণ পর্যন্ত না তার তীব্রতা কমে যায়। প্রাক্ষোভের প্রকাশনময়ে ছেলেদের কঠিন সমালোচনা বা উপহাস করে তাদের আত্মমর্যাদায় ঘা দেওয়া সব সময় যুক্তিযুক্ত নয়। শিশুর অনেক আচরণের সঠিক ব্যাখ্যার জন্য প্রয়োজন তার আচরণের মূলে কোন ধরনের প্রাক্ষোভের ক্রিয়া রয়েছে, সে সম্পর্কে অবহিত হওয়া। তা না হলে অনেক সময় শিশুর আচরণের ভুল ব্যাখ্যা করা হবে এবং শিশুর সুশিক্ষার পথে বাধা দেখা দেবে।

(ঘ) শিশুর সামাজিক বিকাশ (Social Development of the Child) : সামাজিক বিকাশ বলতে বোঝায় সমাজস্থ অগ্ন্যন্ত ব্যক্তি, সজ্জ, প্রতিষ্ঠান বা সংগঠনের সঙ্গে শিশুর সম্পর্কের ক্রমবিকাশ। মানুষ মাত্রই সামাজিক জীব। মানুষ যে সমস্ত সহজাত প্রবণতা ও প্রাকৃতিক বৈশিষ্ট্য নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, সমাজের মধ্যে থেকেই তার সেই বৈশিষ্ট্যগুলি পরিণতি লাভ করে। সামাজিক বিকাশের অর্থ সমাজস্থ বিভিন্ন ব্যক্তির পারস্পরিক সম্বন্ধের মাধ্যমে, শিক্ষামূলক, রুটিমূলক ও অগ্ন্যন্ত প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হওয়ার ফলে এবং সামাজিক নিয়ন্ত্রণের ফলে শিশুর পক্ষে অগ্ন্য ব্যক্তির সঙ্গে ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে স্তম্ভ প্রতিবোধজনন সম্ভব হয়। একেই বলা হয় শিশুর সামাজিকীকরণ বা সামাজিক জীব হিসাবে বসবাস করার যোগ্যতা অর্জন।

জন্মের মুহূর্ত থেকেই শিশুর সব সামাজিক বৈশিষ্ট্যগুলি প্রকাশিত হয় না। ধীরে ধীরে সে যতই বড় হতে থাকে ততই সে তার চারপাশের বিভিন্ন মানুষের সংস্পর্শে

আসে। ছোটবড় নানা দলের সঙ্গে মেলামেশার স্বযোগ লাভ করে, নানারকম সম্ভব অস্তিত্ব হয় এবং বয়ঃপ্রাপ্ত হলে অনেক বৃহত্তর সংগঠনের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত হয়। এইভাবে তার সমাজ-চেতনার বিকাশ ঘটে এবং শিশু সমাজের সঙ্গে অভিযোজনের যোগ্যতা অর্জন করে। কোন কোন মনোবিজ্ঞানী মনে করেন যে শিশু সামাজিক

শিশুর মধ্যে সামাজিক
আচরণের ক্ষমতা স্থপ্ত
থাকে, উপযুক্ত পরিবেশে
তার বিকাশ ঘটে

প্রবৃত্তি নামে একটি সহজাত প্রবৃত্তি নিয়েই জন্মগ্রহণ করে এবং

শিশুর সামাজিকীকরণের মূলে রয়েছে এই প্রবৃত্তির প্রভাব। কিন্তু

আধুনিক মনোবিজ্ঞানীরা এই জাতীয় কোন সহজাত প্রবৃত্তির

অস্তিত্ব স্বীকার না করলেও সামাজিক জীবনযাপনের জন্য একটা

সহজাত প্রবণতার অস্তিত্ব স্বীকার করেন। এই সহজাত প্রবণতাই ধীরে ধীরে

বিকশিত হয়ে শিশুকে একটি পূর্ণ সামাজিক মাত্রায় পরিণত করে, তার সামাজিক

চেতনাকে একটা পরিণতির দিকে এগিয়ে নিয়ে যায়। সামাজিক আচরণের উপযোগী

কতকগুলি সংলক্ষণ (traits) যেমন, পারস্পরিক সহযোগিতা, সহায়ত্ব, দয়া,

সম্মতভাবে ক্রিয়া করার প্রবণতা, পারস্পরিক নিষ্ঠুরতাবোধ প্রভৃতি শিশুর মানসিক

সংগঠনের মধ্যে স্থপ্ত অবস্থায় থাকে। উপযুক্ত পরিবেশে সেগুলি অভিব্যক্ত হয়।

সমাজের রীতিনীতি, আদর্শ, ভাবধারা, আচরণস্বাদ প্রভৃতি যে পরিমাণে

শিশু আয়ত্ত করতে পারে তার উপরই শিশুর সামাজিক বিকাশ নির্ভর করে। যে

শিশু সমাজের মধ্যে লালিতপালিত হয় না, সে সামাজিক আচরণ শেখে না। বহু

বালক, নেকড়ে পালিত বালক প্রভৃতির চরিত্রের কাহিনী এত মশা প্রমাণ করে।

কাজেই শিশুর সামাজিকীকরণ এক হিসাবে এক ধরনের শিখন-প্রক্রিয়া কতকগুলি

সামাজিক অভ্যাস গঠনের প্রচেষ্টা। শিশু যখন থেকে স্বতন্ত্র-ভাবধার (egoist)

এক আনুকেত্রিক স্বার্থপর জীব। ধীরে ধীরে সামাজিকীকরণের ফলে তার

আনুকেত্রিকতা অনেকাংশে বিলুপ্ত হয়ে যায়। তার মধ্যে

সামাজিক চেতনার বিকাশ ঘটে। 'আমি', 'আমাদের' এই দু'বাক্য

যেমন 'তুমি', 'তোমাদের' হয়ে বারংবার সে উল্লিখিত হতে পেরে

তখন সামাজিকীকরণের socialisation সঙ্গে সঙ্গে শিশুর ব্যক্তিগতায়ন

Individualisation প্রক্রিয়াও চলতে থাকে।

যেমন পারস্পরিক আদর্শ-প্রদানের ফলে শিশুর ১২-১৩ বছর

বয়সের মধ্যে, যেমন শিশুর নিজস্ব ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। শিশুর

ব্যক্তিত্বের বিকাশ এই দুই প্রক্রিয়া পরস্পরের পরস্পরিক,

অবস্পর্শ দ্বারা প্রক্রিয়া হয়। শিশুর সামাজিক চেতনার বিকাশ ও অতঃপর

অবস্পর্শ দ্বারা প্রক্রিয়া হয়। শিশুর সামাজিক চেতনার বিকাশ ও অতঃপর

অবস্পর্শ দ্বারা প্রক্রিয়া হয়। শিশুর সামাজিক চেতনার বিকাশ ও অতঃপর

অবস্পর্শ দ্বারা প্রক্রিয়া হয়। শিশুর সামাজিক চেতনার বিকাশ ও অতঃপর

বিকাশ একই সঙ্গে চলতে থাকে। একদিকে শিশু যেমন সম্ভবত্ব ভাবে কাজকর্ম করতে, অপরের সঙ্গে সহযোগিতা করতে শিক্ষা করে, তেমনি অপর দিকে নিজের মতামত বা নিজের স্বার্থরক্ষা করার, অপরের বিরোধিতা সত্ত্বেও নিজের দাবী সুপ্রতিষ্ঠিত করার জ্ঞান সচেতন হয়।

সন্তোজাত শিশু জন্মের পরে প্রথম কয়েক মাস অপরের প্রতি তেমন আগ্রহ প্রকাশ করে না। সামাজিক প্রভাব গ্রহণের ব্যাপারে তার মধ্যে কোন রকম সক্রিয়তা লক্ষ্য করা যায় না। কিন্তু ৫:৬ মাস বয়স হলেই শিশু পিতামাতা ও অগ্রাণু পরিচিত ব্যক্তি যাদের শিশু সব সময় দেখে, তাদের প্রতি মনোযোগী হয়। শিশু

জন্মের ৫:৬ মাস
পর থেকেই শিশুর
সামাজিক চেতনার
বিকাশ

তাদের দেখে হাসে, অস্টুট শব্দ করে, তাদের শব্দ ও তঙ্গীর অনুকরণ করে। নানারকম অঙ্গভঙ্গী করে অপরের মনোযোগ আকর্ষণ করার চেষ্টা করে। বোধ হয় এই সময় থেকেই শিশুর সামাজিক চেতনা বিকশিত হতে শুরু করে। প্রথম প্রথম শিশুর মনোযোগ প্রাপ্তবয়স্কদের প্রতিই সীমাবদ্ধ থাকে। কিন্তু একবছর বয়স থেকেই তার মনোযোগ অল্প শিশুদের প্রতি আকৃষ্ট হয়।

কিন্তু দুবছর আড়াই বছরের আগে শিশু অমৃদের সঙ্গে মিলেমিশে খেলাধুলা করতে পারে না। অর্থাৎ তিন বছর বয়সের আগে পর্যন্ত শিশুর মধ্যে আত্ম-কেন্দ্রিকতার ভাব এতই প্রবল থাকে যে শিশু অপরের সঙ্গে মিলেমিশে কোন কাজ

বিজ্ঞানগত প্রবেশের পর
শিশুর সামাজিক
আচরণের সঙ্গী প্রকাশ
লক্ষ্য করা যায়

করতে পারে না। কাজেই আড়াই বছর না হওয়া পর্যন্ত শিশুর সামাজিক মনোভাবের যথাযথ আত্মপ্রকাশ লক্ষ্য করা যায় না। বিজ্ঞানগত প্রবেশ করার পর শিশুর সামাজিক আচরণের সঙ্গী প্রকাশ লক্ষ্য করা যায়। এই সময় শিশুরা ছোট ছোট

দল গড়ে এবং একতর দলের অন্তর্ভুক্ত হয়ে পরস্পরের সঙ্গে সহযোগিতা করতে শেখে। দলের সদস্যদের পারস্পরিক সম্পর্কের মধ্যে ঘনিষ্ঠতা প্রবলভাবে দেখা যায়। তাছাড়াও এই সময় শিশুর ক্রাব, বা অগ্রাণু বড় বড় সংগঠনের অন্তর্ভুক্ত হয়। বড় বড় সংগঠনের অন্তর্ভুক্ত হয়েও অনেক সময় সেট সংগঠনের শাখা-স্বকণ কোন ছোট দলের নেতৃত্ব করার সুযোগ লাভ করে। শিশুর সামাজিক চেতনার বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে তার ব্যক্তিগত স্বার্থবোধেরও বিকাশ ঘটতে থাকে। কিন্তু অনেক সময় তার পছন্দ অমৃমাত্রী দঙ্গী নির্বাচন করে, কোন দলের প্রতি অগ্রাণুতা প্রকাশ করলে নিজেই বিবেচনা করে, এবং বিশেষ বিশেষ খেলাধুলার প্রতি আকৃষ্ট হয়। আট দশ বৎসর বয়স থেকে শিশু সামাজিক চেতনার

বিকাশে আরও অগ্রগতি ঘটে। শিশু সজ্জবদ্ধ কার্য করতে আগ্রহ প্রকাশ করে, বৃহত্তর দল গঠন করে তার নেতৃত্ব করতে ইচ্ছুক হয়, এবং আট দশ বছর বয়সে সামাজিক চেতনার বিকাশে অগ্রগতি

গোষ্ঠী-চেতনার ধারণা তার মধ্যে জাগ্রত হয়। শিশু অপরের সঙ্গে প্রতিযোগিতার অবতীর্ণ হয়, দল সম্পর্কে মধ্যদাবোধ ও আন্তরিকতা বোধ তার মধ্যে দেখা দেয় এবং শিশুর আত্মকেন্দ্রিক

মনোভাবের স্থান দখল করে সমাজের প্রতি অনুরাগ। এই সময় শিশু খেলাধুলা, সাংস্কৃতিক অনুষ্ঠান, প্রমোদানুষ্ঠান, প্রদর্শনী, দলগত ভ্রমণ প্রভৃতি বৃহত্তর সজ্জবদ্ধ কার্যে যোগদানের জন্য উৎসাহিত হয়। এর ফলে শিশুর মধ্যে দলের প্রতি আন্তরিকতা, সহযোগিতা, সহায়ত্ব, আত্মগাণ মমতা, পারস্পরিক প্রীতি প্রভৃতি সামাজিক গুণগুলির বিকাশ ঘটে। সাধারণতঃ নয় দশ বছর বয়সে ছেলেবা মেয়েদের প্রতি বা মেয়েরা ছেলেদের প্রতি তেমন আকর্ষণ বোধ করে না। কাজেই ছেলেবা ছেলেদের সঙ্গে, মেয়েবা মেয়েদের সঙ্গে দল বাঁধে, কিন্তু যৌবনের শুরুতে ছেলেবা মেয়েদের সঙ্গে, এবং মেয়েবা ছেলেদের সঙ্গে মিশে খেলাধুলা বা সজ্জবদ্ধ কাজ করতে উৎসাহী হয়।

শিশুর সামাজিকতার বিকাশের গতি লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে প্রথম প্রথম শিশু নিজদল বা অন্তর্গোষ্ঠীর সঙ্গে একাত্মতা বোধ করে। পরে বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে সে অপর দলের বা বহির্গোষ্ঠীর সঙ্গে নিজের একাত্মতা অনুভব করে। যে গোষ্ঠীর সঙ্গে শিশুর ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক প্রতিষ্ঠিত হয় তাকে প্রাথমিক গোষ্ঠী বলে। পরিবার হল একটি প্রাথমিক গোষ্ঠী। পরিবারস্থ সভ্যদের আচরণ শিশুর সামাজিক আচরণকে প্রভাবিত করে। সমাজের বয়স্ক ব্যক্তিরা সামাজিক আচরণের যে মান শিশু সামনে উপস্থাপিত করে, তার দ্বারা শিশুর সামাজিক আচরণ বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়। শিশু যেমন দেখে, তেমনই শেখে।

শিশুর সামাজিক বিকাশের মূলে একাধিক বিষয়ের প্রভাব লক্ষ্য করা যায়। প্রথমতঃ, বয়সের পরিণতি। বয়সের পরিণতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর দৈহিক ও মানসিক শিশু সামাজিক বিকাশের মূলে বিভিন্ন ধরনের প্রভাব

বিকাশ ঘটে। তার ফলে শিশু সেই বয়সের উপযোগী সামাজিক আচরণে অভ্যস্ত হয়। দ্বিতীয়তঃ, উন্নত বুদ্ধি শিশুর সামাজিকীকরণকে সহজতর করে তোলে। সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন শিশুর

পক্ষে সামাজিক আচরণে অভ্যস্ত হতে সময় লাগে না। উন্নত বুদ্ধি ছেলেমেয়েবা সহজেই তাকে আয়ত্ত করতে পারে। যারা জড়বী তারাই এ বাপপারে অগ্রবিধা ভোগ করে। তৃতীয়তঃ, শিশুর জন্মগত প্রবণতা, মেজাজ, প্রকৃতি প্রভৃতির উপরও শিশুর সামাজিক বিকাশ বিশেষভাবে নির্ভরশীল। চতুর্থতঃ, সামাজিক পরিবেশের

প্রভাব। যে ছেলেমেয়ে যে রকম পরিবেশে লালিত পালিত হয়, তার সামাজিক আচরণও সে রূপ হয়। সেই পরিবেশের রীতিনীতি, আচরণ, ছাঁদ, কষ্ট, প্রথা, শিশুর সামাজিক আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে। দুটি ভিন্ন সমাজের ছেলে, যেমন একজন রুশ দেশীয় এবং একজন ভারতীয় ছেলের সামাজিক আচরণের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। আবার একই সংস্কৃতিসম্পন্ন সমাজের মধ্যে থেকেও ভিন্ন প্রথা ও রীতিনীতির মধ্যে বেড়ে ওঠা দুটি ছেলেমেয়ের সামাজিক আচরণের মধ্যে অনেক পার্থক্য দেখা যাবে। পক্ষান্তঃ, সামাজিক আচরণের বিকাশ শিখনের (Learning) দ্বারা বিশেষভাবে নিয়ন্ত্রিত হয়। সামাজিক আচরণ কে কতখানি শিখতে পারল তার উপরে সামাজিক আচরণের বিকাশ নির্ভর করে। আবার সামাজিক পরিবেশ, শিশুর দেহ ও মনের বিকাশ, এগুলির উপর এই শিখন নির্ভর করে। বস্তুতঃ, সামাজিক পরিবেশ অনুযায়ী শিশুর সামাজিক আচরণে বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়।

শিশুর পরিবারের সামাজিক-অর্থনৈতিক অবস্থাও (socio-economic status) সামাজিক আচরণের বিকাশকে প্রভাবিত করে। নিম্নমধ্যবিত্ত সমাজের কোন শিশু উচ্চবিত্তসম্পন্ন সমাজের কোন ব্যক্তির সঙ্গে স্বাভাবিক সামাজিক আচরণ করতে সক্ষম হয় না। তার আচরণে আত্মপ্রত্যয়ের অভাব ও হীনমত্যতাবোধ দেখা দেয়। উচ্চবিত্তসম্পন্ন সমাজের ছেলেমেয়েদের সামাজিক আচরণে অনেক সময় উন্নাসিকতা, অস্থিরতা, ঔদ্ধত্য, অবহেলা, অমনোযোগিতা, অমিতব্যয়িতা, আত্মমুখীতার ভাব দেখা যায়। আবার মধ্যবিত্ত ও নিম্নমধ্যবিত্ত ছেলেমেয়েদের মধ্যে স্বাবলম্বিতা, অমনীলতা, সহিষ্ণুতা, ধৈর্য, বিনয়, উদারতা প্রভৃতি গুণগুলির প্রকাশ লক্ষ্য করা যায়। তবে এর ব্যতিক্রম অবশ্যই স্বীকার করে নিতে হবে। কাজেই পরিবারের অর্থনৈতিক অবস্থা শিশুর সামাজিক আচরণকে বিশেষভাবে প্রভাবিত করে।

আমাদের কতকগুলি সামাজিক সংলক্ষণ (social traits) আছে যেগুলি সামাজিকতাবাদের ভিত্তিস্বরূপ। তার মধ্যে প্রথমেই সহানুভূতির (sympathy) উল্লেখ করা চলে। অপরের দুঃখে দুঃখবোধ, অপরের সুখে সুখবোধই হল সহানুভূতি। সমাজ-জীবনের সংগঠনে সহানুভূতির স্থান খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সহানুভূতির প্রবণতা নিয়ে সব শিশুই জন্মায়। অনুকূল পরিবেশেই সহানুভূতি বিকশিত হয়। শিশুর মধ্যে এই সহানুভূতি উদ্বেকের একান্ত প্রয়োজন। খুব শৈশবে শিশুর মধ্যে সহানুভূতির প্রকাশ তেমন লক্ষ্য করা যায় না, কারণ অভিজ্ঞতার অভাবে শিশু বুঝে উঠতে পারে না, কোন কোন অবস্থায় অপরের দুঃখে তার দুঃখ বোধ করা উচিত।

সামাজিক সংলক্ষণের
স্বরূপ ও ব্যাখ্যা

কিন্তু যতই তার অভিজ্ঞতা বাড়ে তাকে, ততই সে বুঝে উঠতে শেখে কোন্ কোন্
 অবস্থায়, অপরের প্রতি সহানুভূতি প্রকাশের প্রয়োজন রয়েছে।

সহানুভূতি

তখনই অপরের দুঃখের সঙ্গে সে নিজের একাত্মতা অনুভব করে।

এই একাত্মতাবোধ যত প্রবল হয়, ততই সহানুভূতির মাত্রা তীব্র হয়। শিশুর মধ্যে
 সহানুভূতির যথাযথ বিকাশ ঘটলেই সামাজিক জীবনের সঙ্গে তার সঙ্গতিবিধানের
 বিষয়টি সহজতর হয়। কাজেই শিশুর মধ্যে যাতে সহানুভূতি স্বচরিত্রাবে বিকশিত হয়
 সেদিকে পিতামাতা, শিক্ষক-শিক্ষিকার লক্ষ্য রাখা কর্তব্য।

শিশুর মধ্যে প্রত্যক্ষভাবে এই সহানুভূতি জাগ্রত করা কঠিন। বয়স্কব্যক্তির
 যদি শিশুদের সামনে সহানুভূতিমূলক আচরণ করেন তাহলেই শিশুরা সহানুভূতি-
 মূলক আচরণ শিক্ষা করতে পারে। তাছাড়া সহানুভূতিবিরোধী প্রকোভগুলি, যেমন
 নিষ্ঠুরতা, ঘৃণা, ক্রোধ, স্বার্থপর মনোভাব প্রভৃতি যাতে শিশুর মধ্যে অত্যধিক মাত্রায়
 জাগ্রত না হয় সেদিক লক্ষ্য রাখা যেতে পারে।

শিশুর সামাজিকতা বিকাশের মূলে রয়েছে অপরের সঙ্গে বন্ধুত্ব করার আগ্রহ।

২৩ বছর বয়স থেকেই শিশুরা অপরের সঙ্গে বন্ধুত্ব করে এবং বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে
 বন্ধুত্বের গুণী বাপকতর হতে থাকে। অপরের সঙ্গে দৈনন্দিক

বন্ধুর
 উচ্চতা, বুদ্ধি, খেলাধুলা, পড়াশোনা, শখ প্রভৃতির মিলের দিকে
 লক্ষ্য রেখেই শিশুরা প্রথমতঃ তাদের বন্ধু নির্বাচন করে। তবে এগুলিই সব সময়
 বন্ধুত্ব গড়ে ওঠার একমাত্র কারণ তা নয়। একটি দলভুক্ত হওয়ার জ্ঞান, একটি
 সংগঠনের সঙ্গে যুক্ত থাকার জ্ঞানও বন্ধুত্ব গড়ে ওঠে। কোন কোন বিষয়ে সাহায্যের
 ভিত্তিতেই বন্ধুত্ব গড়ে ওঠে এবং তার উপরেই বন্ধুত্বের স্থায়িত্ব নিউন করে।

শিশুদের পরস্পরের মধ্যে প্রতিযোগিতার ভাবও শিশুদের সামাজিক চেতনা
 জাগিয়ে তোলে। পরিবারের মধ্যে শিশুকে পিতামাতার প্রশংসা লাভের জন্য অন্য
 ভাইবোনের সঙ্গে অনেক সময় প্রতিযোগিতা করতে হয়। পিতামাতাও ভাইবোনের
 কার্যের তুলনামূলক আলোচনা করে এই প্রতিযোগিতার ভাব জাগিয়ে তোলেন।
 এই প্রতিযোগিতার ভাব বিশেষ করে দেখা যায় যখন শিশু বিদ্যালয়ে তার শিক্ষাজীবন
 শুরু করে। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে এই প্রতিযোগিতার
 প্রতিযোগিতা

মনোভাব বেড়ে চলতে থাকে। প্রতিযোগিতা মনোভাবের
 দোষ-গুণ উভয়ই বর্তমান। প্রতিযোগিতার মনোভাব যেমন এক দিকে শিশুর পূর্ব
 কর্মক্ষমকে জাগ্রত করে তাকে কার্যক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে শিশুকে উৎসাহিত করে
 তেমনিই অপরদিকে শিশুর মনে ঈর্ষা, ঘৃণা, পরীক্ষাতরতা প্রভৃতি প্রকোভগুলি অন্তর্ভুক্ত

উত্তেজনা সৃষ্টি করে তার মানসিক স্বাস্থ্যের ক্ষতি করে। আবার প্রতিযোগিতায় পরাজয় অনেক সময় শিশুর মনে বার্থতার ঘ্রানি ও আশাভঙ্গের বেদনা ও লজ্জার সৃষ্টি করে। এর ফলে তার ব্যক্তিত্বের বিকাশ ব্যাহত হয়। তাই পিতামাতা ও শিক্ষক-শিক্ষিকার উচিত শিশুর মনে সুস্থ প্রতিযোগিতার মনোভাব জাগ্রত করা এবং শিশুর মনে পরাজয়জনিত লজ্জা বা আত্মঘ্রানি না জাগে সেদিকে ও লক্ষ্য রাখা।

মনোবিজ্ঞানীদের মতে শিশুদের মধ্যে প্রতিযোগিতার মনোভাবের পরিবর্তে সহযোগিতার মনোভাব জাগ্রত করাই ভাল। সহযোগিতার মনোভাব শিশুদের সামাজিকতাবোধের বিকাশে সহায়ক হয়। জন্মের প্রথম দুটি সহযোগিতা

বছর শিশু আত্মকেন্দ্রিক থাকে, তখন তার মনে সহযোগিতার ভাব তেমন থাকে না। এর পর তার চার পাশের পরিবেশ সম্পর্কে সে আগ্রহী হয়, তখন তার মধ্যে সহযোগিতার মনোভাব জাগ্রত হয়। প্রতিযোগিতার ক্ষেত্রে শিশুর ব্যক্তিগত সফলতার প্রশ্নই বড়, সহযোগিতার ক্ষেত্রে দলগত সফলতার প্রশ্নই বড়, কাজেই শিশুর মধ্যে সুশিক্ষার সাহায্যে যদি এই সহযোগিতার ভাব জাগ্রত করা যায় তাহলে শিশুর সামাজিক চেতনা বিকাশের পক্ষে তা একান্তভাবে সহায়ক হয়। তাছাড়া প্রতিযোগিতার যা কিছু দোষত্রুটি, যেমন ঈর্ষা, ঘৃণা, রেধারেবি, অসুস্থ উত্তেজনা প্রভৃতি সহযোগিতার ক্ষেত্রে অন্তর্পস্থিত থাকে। সহযোগিতার মনোভাব পারস্পরিক প্রীতি, সৌহার্দ্য ও ঐক্যের ভাব সৃষ্টি করে সমাজ জীবনকে সুসংহত ও সুসংবদ্ধ করে।

খুব শৈশব থেকে শিশুর মধ্যে প্রতিরোধের মনোভাব জাগ্রত হয়। শিশুর ইচ্ছার প্রকৃতি ঠিকমত বুঝে না নিয়ে, তার ইচ্ছাবিরোধী কাজ করতে গেলে, শিশুর স্বাধীনতায় হস্তক্ষেপ করলে, তার পক্ষে কষ্টসাধ্য এমন কোন কাজ করার জন্ম তাকে

বাধ্য করলে, সে প্রতিরোধ করে। শিশু যতই বড় হতে থাকে শিশুর মধ্যে প্রতিরোধের মনোভাব ততই তার মধ্যে এই প্রতিরোধের ভাব কমে আসে, এবং সহযোগিতার মনোভাবই তার মনে বেশী করে জাগ্রত হয়।

এর একাধিক কারণ আছে, বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে তার সামাজিক চেতনা বাড়তে থাকে, তার বুদ্ধি ও বোধশক্তির বিকাশ ঘটে, কর্মকুশলতা বাড়ে, এবং প্রতিরোধ সৃষ্টি করে কোন অপ্রীতিকর পরিস্থিতি সৃষ্টি করার প্রবণতা হ্রাস পায়। তাছাড়া সহযোগিতার মনোভাব বেশী মাত্রায় দেখা দেওয়াতে যতদূর সম্ভব প্রতিরোধ না করে সহযোগিতার মনোভাব নিয়ে কাজ করার দিকেই তার প্রবণতা থাকে বেশী।

শৈশবে শিশুদের মধ্যে আক্রমণের মনোভাবও জাগ্রত হয়। ক্রোধ থেকেই এই মনোভাবের সৃষ্টি। শৈশবে ঝগড়া, মারামারি প্রভৃতির মাধ্যমে এই মনোভাবের

প্রকাশ ঘটে। কিন্তু শিশু যতই বড় হতে থাকে তখন এই আক্রমণাত্মক মনোভাব অনেকটা মার্জিত রূপ গ্রহণ করে। দৈহিক স্তর অতিক্রম করে সেটি ব্যঙ্গ, জ্ঞেয়, বিদ্রূপের মধ্য দিয়ে অপরকে আঘাত করতে উদ্যত হয়। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে সমাজের রীতি-নীতি, আচার-আচরণের একটা ভদ্রোচিত মান তাকে অসামাজিক

পথে এই আক্রমণাত্মক মনোভাব প্রকাশ করা থেকে বিরত
 শিশুর মধ্য
 আক্রমণাত্মক মনোভাব
 করে। পিতামাতা ও শিক্ষক-শিক্ষিকার লক্ষ্য রাখা উচিত
 যাতে শিশুর আক্রমণাত্মক মনোভাব অসামাজিক পথে আত্ম-
 প্রকাশ না করে। কিছু মাত্রায় প্রতিরোধ করার ও আক্রমণাত্মক মনোভাব ব্যক্তির
 মধ্যে থাকা ভাল। প্রতিরোধের মনোভাব থাকলে কোন বিষয় বিনা বিচারে গ্রহণ
 না করে, তাকে বিচার করে দেখার প্রবণতা জাগ্রত হয়। প্রতিযোগিতামূলক
 আচরণে সংযত মাত্রায় আক্রমণাত্মক মনোভাব সকলতা লাভের জন্ত প্রয়োজন।

৭। ব্যক্তির জীবন-বিকাশের বিভিন্ন স্তর (Different stages of individual's development): শিশু তার জন্মের সময়ই প্রকৃতিদত্ত কতকগুলি সম্ভাবনা নিয়ে আসে। এসব সম্ভাবনার সাহায্যেই শিশু পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপন করে এবং নিত্য নতুন আচরণ করে। অভিজ্ঞতা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার আচরণও পরিবর্তিত হয়।

কিন্তু শিশু যে সম্ভাবনা বা প্রকৃতিদত্ত উপকরণ নিয়ে জন্মায়, সেগুলি নবজাতকের (neonate) মধ্যে অত্যন্ত অপরিণত এবং অবিকশিত। কিন্তু নবজাতকের বয়সবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে ধীরে ধীরে তার দৈহিক ও মানসিক সম্ভাবনাগুলি বিকশিত হতে থাকে তার আপন গতিতে। তারপর একদিন মানব স্তর আপন সস্তার বিকশিত রূপ নিয়ে বিরাট মহীকূহে পরিণত হয়। নবজাতক হয় প্রাপ্তবয়স্ক। কিন্তু ব্যক্তির জীবনে এই যে বিকাশের লীলাখেলা, তার মূলে রয়েছে প্রকৃতি শয়ঃ। দে মদাবাস্ত, 'অদৃশ্য

ব্যক্তির বিকাশ
 নিরবচ্ছিন্ন
 কল্পনদীপ ধারার মধ্যে প্রতিটি মুহূর্তে চলেছে তার বিকাশ-
 প্রক্রিয়া। হুতবঃ ব্যক্তির জীবন-বিকাশে বয়স অনুসারে কোন
 স্তরভেদ করা চলে না। এই বিকাশ নিরবচ্ছিন্ন, তার গতিপ্রবাহ
 মদা চকল। এজ্ঞা রেমন্ট বলেন : "বিকাশ একটি নিরবচ্ছিন্ন প্রক্রিয়া, তার মধ্যে কোন
 বিরতি নেই। যে সমস্ত মানসিক এবং দৈহিক বৈশিষ্ট্য পয়াক্রমে ব্যক্তির জীবনে
 উপস্থিত হয়, তারা পরিপক্বতা লাভ করেই যত একটি বৈশিষ্ট্যে রূপান্তরিত হয়।"

1. "Development is a continuous process: there are no gaps. The various physical and mental functions, as they successively appear, ripen and pass into higher functions".

সুতরাং জীবন-বিকাশের স্তরভাগকে আমরা সম্পূর্ণ বিজ্ঞানসম্মতভাবে ব্যাখ্যা করতে পারি না এবং বিভিন্ন পণ্ডিত এ সম্বন্ধে বিভিন্ন ব্যাখ্যা প্রদান করেছেন। বিশেষভাবে কোন্ বয়সে কতটুকু বিকাশ ঘটে এ নিয়ে মতভেদের অন্ত নেই। তবুও ব্যক্তিসত্তার বিকাশের শ্রেণীবিভাগ অর্থহীন নয়। বিকাশের একটি স্তর বা অবস্থা

থেকে অল্প স্তরে উন্নীত হবার মধ্যে কোন ফাঁক নেই বটে তবুও জীবনের বিভিন্ন পর্যায়ে

ব্যক্তিকে কতকগুলি বৈশিষ্ট্য অতিক্রম করে অল্প স্তরে পৌঁছতে হয়। মনোবিজ্ঞানী ব্যক্তিসত্তার সমগ্র বিকাশকেই বোঝাবার জন্য মাতৃবয়স জীবন বিভিন্ন পর্যায়ে ভাগ করেন : যেমন, শৈশবকাল, বাল্যকাল বা কৈশোরকাল, বয়ঃসন্ধি, বয়স্ক অবস্থা ইত্যাদি। আমরা বিভিন্ন স্তরের ব্যাখ্যাকে মোটামুটি তিনটি ভাগে ভাগ করেছি : শৈশব, বাল্যকাল এবং বয়ঃসন্ধি। এখানে আমাদের স্বয়ং ব্যাখ্যা উচিত যে শিশুর বিভিন্ন বয়সের পরিবর্তন একই ব্যক্তিসত্তার পর্যায়কালীন প্রকাশ, একটি পরিবর্তনের সঙ্গে আর একটি পরিবর্তন যুক্ত হয়ে পরস্পর পরস্পরের উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং একই ব্যক্তিসত্তাকে বিকাশের চরমসীমায় নিয়ে চলে।

(ক) শৈশব (Childhood)—এক থেকে ছয় বছর : নবজাতকের জন্মের পূর্বেই মাতৃগর্ভে থাকাকালীন তার বিকাশের অনেকটা অংশ সম্পন্ন হয়ে যায়। মাতৃগর্ভেই শিশুর হৃদস্পন্দন ও শ্বাসপ্রশ্বাস কার্য শুরু হয় এবং তার দেহের গঠন, স্নায়ুতন্ত্র, ইন্ড্রিনিচিয় সৃষ্টি হয়।

জন্মের এক বছরে নবজাতকের মধ্যে মানসিক গুণাবলীর বিশেষ কোন লক্ষণ দেখা যায় না। ইন্ড্রিয়ানুভূতির তারতম্য বিশেষ বোঝা যায় না। তবে তাঁর আলো ও শব্দ তার মনোযোগ আকর্ষণ করে। কিন্তু এ সময় তার দৈহিক বৃদ্ধি দ্রুতগতিতে চলে যদিও দিনে পনের থেকে বিশ ঘণ্টা সে নিদ্রাবস্থায় কাটায়। এই সময় তার স্নায়ুতন্ত্রের দ্রুত বিকাশ সাধিত হয়, স্নায়ুকোষের বৃদ্ধি হয়। দেহ সঞ্চালনের দিক থেকেও শিশুর বিকাশ এই বয়সে খুব দ্রুত হারে হয়ে থাকে।

দু বছরের মধ্যেই শিশু চলাফেরা করতে শেখে, দৌড়াতে পারে—অবস্থা মাটিতে পড়ে, আবার ওঠে (Period of toddlerhood)। দৈহিক বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে তার মধ্যে ভাষার বিকাশ শুরু হয়। প্রথম ছয় মাসের মধ্যেই সে অস্পষ্ট অর্থহীন শব্দ উচ্চারণ আরম্ভ করে। এক বছর বয়সে সে মা-বাবা প্রভৃতি চার-পাঁচটি শব্দ সঠিকভাবে প্রকাশ করতে পারে। এর পরেই প্রায় দেড় বৎসর বয়স থেকেই তার ভাষার বিকাশ দ্রুততর হয়। এক বছরের পরেই শিশু নানা কথা বলার চেষ্টা করে যদিও এগুলির বেশীর ভাগ শব্দ বা উচ্চারণের সমষ্টি মাত্র। ক্রটিপূর্ণ অস্পষ্ট

শব্দোচ্চারণই এ সময়ের বৈশিষ্ট্য। তিন বছরের মধ্যেই শিশু সর্বনাম শব্দ, বিশেষভাবে 'আমি,' 'আমার' ইত্যাদি বেশ উচ্চারণ করতে পারে।

শিশু যখন মায়ের কোল ছেড়ে হাঁটতে শেখে তখন সে চারিদিকে ঘুরে বেড়াতে ভালবাসে। সব কাজ সে নিজে করবার চেষ্টা করে। এ সময় সে স্বহস্তে খেতে চায়, গেলাস ধরবার চেষ্টা করে, নানাপ্রকার খেলনা নিয়ে খেলতে ভালবাসে। কাগজ পেন্সিল নিয়ে হিজিবিজি আঁকতে বসে।

তিন বছরের পরই শিশুর জীবনে আসে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ এবং সংকটময় অধ্যায়। এ সময়ে যদিও সে পরিপূর্ণ স্বাধীন হতে পারে না এবং তাকে পরনির্ভর থাকতে হয়, তবুও শিশু-মনে স্বাধীন হবার একটি প্রবল আকাঙ্ক্ষা সে সময়ে দেখা দেয়। কান্নাকাটির দ্বারা নানা রকম জেদ সে প্রকাশ করে। সকলের স্নেহ-ভালবাসা তার মধ্যে কেন্দ্রীভূত হোক, শিশু একরূপ আশা করে। তার অধিকার প্রতিষ্ঠা করার জন্য, তার প্রতি সকলের মনোযোগ আকর্ষণ করার জন্য সে অনবরত কথা বলে যায়—গোলমাল টেচামেচি শুরু করে দেয়। কোনভাবে যদি সে বুঝতে পারে যে তাকে অবহেলা করা হচ্ছে তবে তার রাগের আর সীমা থাকে না।

তিন বছরের পরেই শিশুর ইন্দ্রিয়গুলি বেশ পুষ্ট হয়ে ওঠে। পৃথিবীর রূপ-রস-গন্ধ-বর্ণ-স্পর্শ সবই শিশু-মনে তখন আবেদনের ঢেউ তোলে; নীমাহীন ব্যাকুলতা নিয়ে এ পৃথিবীকে শিশু প্রত্যক্ষ করে। প্রত্যেকটি ঘটনা তার মনে শিশুর মনে কৌতুহল কোতুহল সঞ্চার করে। সব কিছুকে জানবার এবং বোঝবার জন্য শিশু প্রগল্ভাকুল হয়ে ওঠে। হ্যাডফিল্ড (Hadfield) বলেন যে, এই অল্প বয়সের শিশুরাই হচ্ছে বৈজ্ঞানিক। বৈজ্ঞানিক যেভাবে প্রতিটি ঘটনা বা বস্তুকে কেন্দ্র করে প্রশ্ন করেন শিশুও সেভাবে 'এটা কি,' 'এটা কেন' প্রশ্ন করে যায়।

অতি শৈশবে শিশু পরনির্ভর। অত্যন্ত অসহায় সে। সে সময় তার জীবনে প্রয়োজন নিরাপত্তার এবং স্খাভূমির নিরুদ্ভিরা। এ পরনির্ভর শিশু ধীরে ধীরে

শিশুর পরনির্ভরতা দু-তিন বছরের মধ্যেই যখন চলাফেরা করতে শিখল, তখন

আপন স্বাধীনতার অধিকার প্রতিষ্ঠা করার জন্য সে ব্যস্ত হয়ে ওঠে। এটা সত্য যে শিশুকে সম্পূর্ণ ছেড়ে দেওয়া যায় না, তবুও তার স্বাধীনতার মনোভাবকে অস্বস্তির সম্মান দেখান উচিত। শিশু-মনে যদি স্নেহ, ভালবাসার দ্বারা নিরাপত্তা বোধের সৃষ্টি করতে পারা না যায়, তবে পরিণত বয়সে সে শিশু নিজেকে অসহায় মনে করে। আর অতীতকে শিশুর মধ্যে যে স্বাধীনতার স্পৃহা দেখা দেয় তারও যথোচিত মর্যাদা দিতে হয়। তা না হলে পরিণত বয়সে শিশু-মনে আত্মপ্রতিষ্ঠার অভাব দেখা দিতে পারে, যার ফলে সে হবে দুর্বল ও অসহায় প্রকৃতির মাতুল।

শিশুর শৈশবকে একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায় বলে অভিহিত করার আর একটি উল্লেখযোগ্য কারণ হল এই যে, এ সময়ে শিশু-মনে অহং (Ego) ভাবের উদয় হয়। শিশুর সকল ভাব, সকল চিন্তা, সকল কর্ম, সকল আচরণ এই অহংকে কেন্দ্র করেই বর্ধিত হয়। শিশু তখন দর্বাচর 'আমি' এই উদ্ভূতপুরুষকে খুঁজে বেড়ায়, অল্পপ্রশংসায় মুগ্ধ হয়ে ওঠে। শিশুর এই অহং ভাব ত্রিধারায় বর্ধিত হয়।

প্রথমতঃ, শিশু তার পরিবেশ অনুযায়ী নিজের আচরণকে পরিবর্তিত করতে শেখে যদিও এ পরিবর্তন অনেকটা তার অজ্ঞাতসারেই সম্পন্ন হয়। অপরের আচরণের ইঙ্গিতময়তা

(Suggestibility) তার আচরণকে প্রভাবিত করে। পরিবারের পরিজনদের বিশেষভাবে মাতাপিতার আচরণকে সে গ্রহণ করে। সে মা-বাবাকে অনুসরণ করেই তার আচরণকে পরিবর্তিত করে অর্থাৎ তাদের আচরণের ইঙ্গিত শিশুর চরিত্রে প্রভাব বিস্তার করে। এর পরের অবস্থায় শিশু কিছুটা সচেতন ভাবে অনুকরণ করতে শিখে। সে তার কল্পনা-মন নিয়ে বাবার টেবিলে বসে কাজ করতে ভালবাসে, মায়ের সঙ্গে সমযোগী হয়ে আচরণ অভ্যাস করার প্রয়াস পায়। তারপর তার অহংভাব অল্প পথে প্রবাহিত হয়। এ অবস্থায় শিশু গল্প শুনে ভালবাসে—যাদের সঙ্গে তার সম্পর্ক স্থাপিত হয় তাদের প্রত্যেককে সে নিখুঁতভাবে বিবেচনা করে, যারা তার কাছে বীরপুরুষ তাঁদের সঙ্গে সে একাত্মবোধ (identification) করে। অর্থাৎ অহং ভাবের একটি আদর্শ (ideal) মধ্যস্থে সে সচেতন হয়ে ওঠে। শিশুর এই অহং বোধ থেকেই তার জীবনে নানা মূল্যবোধের সৃষ্টি হয়। পরিবেশের প্রভাব, বিশেষ ভাবে পরিবারের প্রভাব শিশুর জীবনে বেশী। সুতরাং শিশুর জীবনে অভিপ্রেত প্রতিফলন বা তার আচরণের সার্থক পরিবর্তন করতে হলে পরিবারকে দায়িত্ব নিতে হবে। মাতাপিতার ও অন্যান্য পরিজনদের সংযত ও সুন্দর আচরণ, নৈতিকভাব, শিশুর জীবনে অত্যন্ত প্রভাবশালী।

চার বছর পরেই শিশুর ইন্দ্রিয়ের তীক্ষ্ণতা খুব বৃদ্ধি পায়। ভাষার উপরেও তার বেশ অধিকার দেখা দেয়। এ সময়ে শিশুর জীবনে বুদ্ধির বিকাশ হয় কিনা এ নিয়ে মতনৈক্য বর্তমান। ক্রশো বলেছেন, এ সময়ে আমরা যেন শিশুকে বেশী কথা বলতে না দেই। কারণ শিশু বেশী কথা বললে তার চিন্তাশক্তির বিকাশ ব্যাহত হবে। কিন্তু ভাষাও যে চিন্তার বাহন এবং চিন্তা ও ভাষার মধ্যে যে গভীর সম্পর্ক বর্তমান, এ মনস্তাত্ত্বিক সত্যটি সন্দেহভুক্ত ক্রশোর জানা ছিল না। অনেকে বলেন, এ সময়ে

শিশু-মনে যুক্তিপূর্ণ কোন চিন্তার বিকাশ ঘটে না, অমূর্ত বস্তু সম্বন্ধে কিছু চিন্তা করতেও সে পারে না। মনোবিজ্ঞানী পিয়াজ (Piaget) বলেন, শিশু এ সময় ভীষণ

আত্মকেন্দ্রিক (ego-centric), তার সকল আচরণে তার অহং বোধের প্রতিফলন। এর মধ্যে চিন্তার কোন স্পর্শ নেই, সবই আবেগজনিত। কিন্তু মনোবিজ্ঞানী সূজান আইজাক্স (Susan Isaacs) বলেন, শিশুর চিন্তাকে বয়স্কদের চিন্তনপ্রণালী দিয়ে ব্যাখ্যা করা যায় না।

বয়স্কদের চিন্তায় বিমূর্ত ধারণা (abstract idea) বর্তমান, কিন্তু শিশুর চিন্তায় অহংভাবই প্রধান। এ অহংভাবের দ্বারা প্রভাবিত হয়েই সে কল্পনা করে জড় বস্তু নিয়ে তার পরিবেশের সকল বস্তুতেই প্রাণ বর্তমান। তার খেলনা থেকে শুরু করে আশেপাশের সব কিছুই প্রাণবন্ত। শিশুর এ মানসিক বৈশিষ্ট্যকে সহপ্রাণবাদ (animism) বলা হয়। কিন্তু আইজাক্স এবং অ্যাগার মনে করেন, শিশুর চিন্তাশক্তি বা বুদ্ধির বিকাশ এ সময়েও শুরু হয়। তার চিন্তা প্রতীকধর্মী, কল্পনাময়ী। অলৌকিক কল্পনা এবং দিব্যদৃষ্টি শিশুর চিন্তার প্রধান আভাস। শিশুর জীবনের এই স্তরে প্রাক্ষেপিক বিকাশও বিশেষভাবে লক্ষণীয়। পরিবারকে ছাড়িয়ে তার স্নেহ-ভালবাসা বৃহত্তর পরিবেশের মধ্যে ছড়িয়ে পড়তে থাকে। তার সহপাঠী-সামান্যীদের প্রতি, অজ্ঞাত গুরুজনের প্রতি ভালবাসা দেখা দেয়। শাঠাড়া উদ্বেগ, লজ্জা, ঘৃণা, ঈর্ষা প্রভৃতি মনোভাবের বিকাশ ঘটে। শিশুর প্রাক্ষেপমূলক প্রতিবন্ধ্যও জন্ম সম্পন্ন হয়। শিশু অল্পতেই ক্রুদ্ধ হয়, আবার অল্পক্ষণের মধ্যেই কোদে অপমৃত্যু হয়। এই স্তরে সঙ্গে-সঙ্গে মূর্ত বস্তুকে কেন্দ্র করে শিশুর রস গঠন শুরু হয়।

এ সময়ে শিশুর মধ্যে সমাজ-চেতনা ও সামাজিক বুদ্ধির বিকাশ লক্ষণীয়। শিশু ধীরে ধীরে আত্ম-পর ভাবতে শেখে। অন্যের প্রতি সে হিংসা ও বিদ্বেষ প্রকাশ করে। কিন্তু এ সময়ে বন্ধুত্ব স্থাপনের চেয়ে তার মধ্যে দেখা দেয়। শিশু যখন কাউকে আশ্রয় করে নিচ্ছে বা কারো প্রতি ঘৃণা প্রকাশ করছে তখন তার মধ্যে সমাজ-চেতনার বিকাশই হচ্ছে। যখন সে বিদ্যালয়ে প্রেরিত হয় তখন তার আত্মবোধের বিকাশ ঘটে, অজ্ঞাত সহপাঠীদের মধ্যে সে তার আত্মীয়তা খোঁজে। সহযোগিতা, সহানুভূতি প্রভৃতি সামাজিক বৈশিষ্ট্যও তার মধ্যে লক্ষ্য করা যায়। আবার দিব্য, অলৌকিক প্রাক্ষেপমূলক আচরণও এই সময়ে লক্ষ্য করা যায়।

এ সময়ে শিশু খেলোয়াড় মত থাকতে ভালবাসে। শিশুর যেকোন খেলে, এ নিয়ে বিতর্কিত অস্ত নেই। কিন্তু শিশুর যে খেলে এটাই সবচেয়ে ভাল। শিশুর কাজ

মানে তার খেলা। এই খেলাই তাদের সক্রিয় স্বতঃস্ফূর্ত আচরণ। এই স্বতঃস্ফূর্ত আচরণের মধ্যেই শিশুর কল্পনা বিস্তার ঘটে, সে তার মানসিক সমস্যার সমাধান করে এবং দেহ-মনের ভারসাম্য বজায় রাখে। এজন্য কান্ট-ক্রীড়া-ভিত্তিক শিক্ষা ওয়েল কুক (Caldwell Cook) শিশুর শিক্ষায় ক্রীড়া-ভিত্তিক শিক্ষা প্রবর্তন করতে চেয়েছেন এবং আধুনিক শিশু-কেন্দ্রিক শিক্ষায় এ নীতিকে গ্রহণ করা হয়েছে।

শৈশবেই শিশুর মনে যৌন ভাব দেখা দেয়। আমাদের প্রাচীন মনোবিজ্ঞানে বিশ্বাস করা হত যে শিশু-মনে কোন যৌনভাবের স্পর্শ নেই। কিন্তু আধুনিক ফ্রয়েডীয় মনঃসমীক্ষণ (Psycho-analysis) এ ব্যাপারে আমাদের দৃষ্টিভঙ্গীতে পরিবর্তন এনে দিয়েছে। ফ্রয়েড বলেন, পরিণত মানুষের যৌনতা (sexuality) এবং শিশুর যৌনভাবের মধ্যে পার্থক্য বর্তমান। পরিণত মানুষের যৌনতা বলতে বুঝি প্রজনন ক্ষমতা (reproduction) এবং এই ক্ষমতা বিপরীত লিঙ্গবিশিষ্ট ব্যক্তির প্রতি আসক্তিতে তৃপ্তি খোঁজে কিন্তু শিশুর যৌনবোধ তার শিশুর মনে যৌন ভাব নিজের অঙ্গপ্রত্যঙ্গকে কেন্দ্র করেই তৃপ্তি খোঁজে। একে ফ্রয়েড স্বরতিমূলক (Autoerotic) যৌনতা বলেছেন। আঙ্গুল চোষা, কোন কিছু কামড়ান এবং নানা অঙ্গ সঞ্চালনের মাধ্যমে সে যৌন তৃপ্তি পায়। নিজের দেহের মধ্যে যৌন উদ্বেজক কেন্দ্রের মাধ্যমে তার যৌন আকাঙ্ক্ষা পরিতৃপ্ত হয়। ধীরে ধীরে এই যৌনতা তার নিজের দেহ থেকে দেহান্তরে বিস্তার লাভ করে। এ সময় পুরুষ-শিশু তার মাকে বেশী ভালবাসে, মেয়ে-শিশু ভালবাসে তার বাবাকে। মার প্রতি যে আসক্তি তাকে কেন্দ্র করে বাবার সঙ্গে পুরুষ-শিশুর, আর বাবার প্রতি যে আসক্তি তাকে কেন্দ্র করে মায়ের প্রতি মেয়ে-শিশুর একটা বিদ্বেষের ভাব জেগে ওঠে। এই যৌনমূলক ভাবকে ফ্রয়েড বলেছেন, ইডিপাস কমপ্লেক্স (Oedipus Complex)। ফ্রয়েডের মতে এ ধরনের যৌনভাব শিশুদের জীবনে সাত-আট বছর পর্যন্ত থাকে, তারপর এটা বিলীন হয়ে যায়। একে তিনি বলেছেন, যৌনতার স্তম্ভকাল (Latent Period)। যৌবন আগমনের সাথে সাথেই পরিণত বয়সের যৌন আচরণ স্বাভাবিক ভাবে বিকশিত হয়ে ওঠে।

মনঃসমীক্ষণবাদীরা বলেন, শিশুর জীবনে এট যৌনবোধ (libido) অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করে। মাতার প্রতি যৌনাকর্ষণ থেকেই শিশুর মনে এক ভয় মিশ্রিত আতঙ্কতা দেখা দেয়। ধীরে ধীরে এ আতঙ্কতাই ব্যক্তির জীবনে নীতিবোধ, বিবেকবোধ এবং সামাজিকবোধে রূপান্তরিত হয়।

শিশুর জীবনের এ বিচিত্র বিকাশ ধারা সম্বন্ধে আমরা প্রাচীনকালে বিশেষ অবহিত ছিলাম না। অষ্টাদশ শতাব্দীতে রুশোই সর্বপ্রথম মানব-বিকাশের স্তর সম্বন্ধে তাঁর ‘এমিল’ গ্রন্থে আলোচনা করেন। রুশোই সর্বপ্রথম এ সত্যটিকে

রুশোর এমিল গ্রন্থে
মানব বিকাশের স্তরের আলোচনা

অনুধাবন করেছিলেন যে শিশুর বয়ঃবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার

জীবনে যে বিচিত্র আচরণ আবির্ভূত হয় এগুলি শিশুর ব্যক্তিত্ব-

বিকাশের সহায়ক এবং তার জীবনে মূলাহীন নয়। তাছাড়া

শিশুর বিকাশ-প্রক্রিয়ার বিভিন্ন স্তর বা পর্যায় আছে। বিভিন্ন স্তরের গতিপ্রকৃতি অনুযায়ী শিশুর শিক্ষাধারা ও পরিবেশ নিয়ন্ত্রিত হওয়া চাই। জীবনের পরিণত স্তর হল শৈশব বা কৈশোরের পরিসমাপ্তি বা পূর্ণতা। স্তরসং জীবনের বিভিন্ন স্তরকে ব্যক্তিসত্তার সামগ্রিক বিকাশের মূল্যায়নে বিচার করতে হবে।

শিক্ষার দিক থেকে বিবেচনা করে শৈশবকালকে প্রাক্-বিদ্যালয় স্তর (Pre-school stage) নামে অভিহিত করা যেতে পারে। শিশুর জীবন বিকাশের এই

স্তরে শিক্ষার গুরুত্বকে উপেক্ষা করা চলে না। দৈহিক শৈশবের শিক্ষার গুরুত্ব

বিকাশের ফলে শিশুর মধ্যে যে অভ্যাস গঠিত হয়, পিতামাতার

লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যাতে শিশুর মধ্যে কোন কু-অভ্যাস গড়ে না ওঠে। তাহার বিকাশের সময় যাতে শিশুর উচ্চারণ স্বাভাবিক হয়। শিশুর কল্পনা, কৌতুহল ও প্রাক্ফোভিক বিকাশ যাতে স্তনিদিষ্ট পথে চালিত হয়, শিশুর সামাজিক বিকাশ যাতে স্ফুটভাবে ঘটে, এইসব বিষয়ের প্রতি পিতামাতার বিশেষ দৃষ্টি থাকা প্রয়োজন। মোট কথা শিশুর জীবনের কাঠামো তার শৈশবেই রচিত হয়। আমাদের দেখা উচিত শিশু যেন পরিবার, পরিবেশ বা বিদ্যালয়ে তার বিকাশোন্মুখ ব্যক্তিসত্তাকে প্রকাশ করতে পারে এবং একটি সুসংহত ও বলিষ্ঠ জীবনের অধিকারী হয়।

প্রাক্-প্রাথমিক : কিছু কিছু বিদ্যালয় আছে, যেখানে এই বয়সের শিশুদের শিক্ষা দেওয়া হয়। নার্সারী বা কিণ্ডার গার্টেন বিদ্যালয়গুলির নাম এই প্রসঙ্গে উল্লেখ করা যেতে পারে। এই সব বিদ্যালয়ে শিশুদের স্বাভাবিক প্রবণতার দিকে লক্ষ্য রেখে শিক্ষা দেওয়া হয়। শিশুদের কৌতুহল প্ররোচিত করে, ইন্দ্রিয়ানুভূতিক সজাগ করার এবং দলগত ক্রীড়ার মাধ্যমে শিক্ষার সামাজিক বিকাশের জন্য এইসব বিদ্যালয়ে বিভিন্ন ব্যবস্থা অবলম্বিত হয়।

(খ) **বাল্যকাল (Boyhood)**—ছয় থেকে বার বছর : শৈশবে শিশু-চরিত্রে যে উদ্যমশীলতা এবং চকলতা লক্ষ্য করা যায় বাল্যকালে তা মোটামুটি একটি সংহত রূপ ধারণ করে। দৈহিক, মানসিক, বিশেষভাবে অঙ্গবগ ও প্রাক্ফোভগত

দিক থেকে শৈশব এক সংকটপূর্ণ অবস্থা। নবজাতকের জীবন-বিকাশে শৈশব দেখে মনে পরিবর্তনের বস্তু নিয়ে উপস্থিত হয়। কিন্তু সাত-আট বছরের একটি ছেলে-মেয়ের মধ্যে জীবনবস্তুর কোন ভাঙন স্রোত লক্ষ্য করা যায় না। তার আচরণকে লক্ষ্য করলে মনে হয় বিকাশের স্রোত যেন তার দু কুলের গভীর বাধ মেনে চলছে। তার মধ্যে অস্থিরতা নেই, সে যেন স্থিতিধী। পরিণত জীবনে ব্যক্তির আচরণমূলক

অনেক সাদৃশ্য বালাকালে লক্ষ্য করে আর্নেস্ট জোন্স (Ernest Jones) বালাকালকে প্রাপ্তবয়স্কের সঙ্গে তুলনা করেছেন।

পুনরাবর্তন (Regression) মতবাদ অনুযায়ী জোন্স প্রাপ্তবয়স্ককে (Adulthood) বালাকালের পুনরাবৃত্তি বলে ঘোষণা করেছেন। মনঃসমীক্ষণবাদীরা বলেন, শিশুর শৈশবে যৌনভাবের যে নীলাখেলা প্রবল হয়ে দেখা দেয় বালাকালে তা সুমিয়ে থাকে। শিশু লিঙ্গ লিঙ্গ (Sex organ) সম্বন্ধে সচেতন হয় বটে কিন্তু কোন যৌন আকর্ষণ শিশুর মধ্যে দেখা যায় না।

জীবন বিকাশের এই স্তরে দৈহিক বিকাশের দ্বার আগের তুলনায় অনেক কমে যায়। তবে ছেলেদের তুলনায় মেয়েদের দৈহিক বিকাশ অপেক্ষাকৃত বেশী হয়। ছেলেমেয়েদের দেহসঞ্চালনের ক্ষমতা, যেমন দৌড়ানোর, লাফানোর ক্ষমতা বৃদ্ধি পায়।

মানসিক বিকাশের দিক থেকে এই বয়সের ছেলেমেয়েদের মধ্যে যথেষ্ট উন্নতি লক্ষিত হয়। তাদের ভাষাগত উন্নতি আগের তুলনায় অনেক বেড়ে যায়। নতুন নতুন শব্দ সংযোজনে তাদের শব্দ ভাণ্ডার পূর্ণ হয়ে ওঠে। তাদের স্মৃতিশক্তিও খুব প্রখর হয়। বিভিন্ন বস্তু সম্পর্কে তাদের ধারণাও অনেক বেড়ে যায়।

প্রাক্ষোভমূলক জীবনের বিকাশও এই স্তরে বিশেষভাবে লক্ষণীয়। এই বয়সের ছেলেমেয়েদের মধ্যে আনন্দ উচ্ছলতা বেশী পরিমাণে দেখা দিলেও, আগেকার ভয়, রাগ একেবারে থাকে না, একথা ঠিক নয়। শিশুহীন ভীতির পরিবর্তে বাস্তব ঘটনার পরিবেশ-প্রসূত ভীতির ভাব তার মধ্যে জাগে। সে তাইবোন বা সহপাঠীদের প্রতি ঈর্ষা বোধ করে। পিতামাতার প্রতিও প্রাক্ষোভিক প্রতিক্রিয়ায় পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায়।

বালাকালকে শিশুর সমাজ-চেতনা এবং বুদ্ধি-বিকাশের কাল বলে অভিহিত করা হয়। পিয়াজের মতে শিশুর সমাজ-চেতনাবোধের সঙ্গে সঙ্গে বুদ্ধির বিকাশ ঘটে। শৈশবে শিশু প্রধানতঃ আত্মকেন্দ্রিক, তার অহং এত প্রচণ্ড যে অল্পকে নিয়ে ভাববার তার সময় নেই। কিন্তু সাত-আট বছর বয়স থেকেই শিশু অল্পের প্রতিও মনোযোগী হয়ে ওঠে, তাদের মতামতের সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপনের চেষ্টা

করে। তার মন তখন অনেকটা সমাজ-মণ্ডিত (Socialised)। বন্ধুপ্রীতি, দলগঠনের

বাল্যকাল দল গড়ার
বয়স

আকাঙ্ক্ষা তাকে অনেকটা সামাজিক করে তোলে। অপরের

মতামত ও দৃষ্টিভঙ্গীর উপর তার শ্রদ্ধা এত বেড়ে যায় যে, সময়

সময় শিশু পিতামাতা বা শিক্ষকের মতামতের চেয়ে বন্ধু-

বান্ধব বা দলের সহযোগীর মতামতকে বেশী মূল্য দেয়। দলবদ্ধভাবে খেলাধুলা করার

প্রবণতা এই বয়সে খুব প্রবলভাবে দেখা দেয়। শিশু দলের নেতার নির্দেশ মেনে

চলতে চায়। আবার প্রয়োজন বোধ করলে এক দল ছেড়ে অন্য দলেও সে চলে

যায়। এই বয়সে ছেলেমেয়েদের অনেক আচরণই তাদের দলের দ্বারা প্রভাবিত

হয়। এজন্য এ বয়সকে দল গড়বার বয়স (gang age) বলা হয়। ম্যাকডুগ্যাল

এই দল-প্রীতিকেই যৌথ-প্রবৃত্তি (gregarious instinct) বলে অভিহিত করেছেন।

পারিবারিক গণ্ডীর সীমাকে অতিক্রম করে শিশু-মন তখন বাইরের জগতে ব্যাপ্ত

হতে চায়। সে তখন সামাজিক আচার-আচরণ অনুকরণ করে। সে তখন বুঝতে

পারে তার খেলাধুলীমত তার কাল্পনিক ইচ্ছা নিয়ে চলা যায় না। তাই সমাজের

রীতিনীতি, অনুশাসন ও শৃঙ্খলা সে মেনে নেবার চেষ্টা করে। সহযোগিতা,

প্রতিযোগিতা, সহানুভূতি প্রভৃতি সামাজিক প্রবণতা এই বয়সে লক্ষ্য করা যায়।

শৈশবে শিশুর বুদ্ধির বিকাশ মূর্ত কোন বস্তুর মাধ্যমেই ঘটে থাকে। তার

বুদ্ধি তখন থাকে কল্পনার সঙ্গে মিশ্রিত এবং আবেগধর্মী। কিন্তু বাল্যকালে শিশু

যুক্তিপূর্ণ বুদ্ধির পরিচয় দেয়। তার স্মৃতিশক্তি, মনোযোগ দেবার

বাল্যকালে প্রতিরূপের
সাহায্যে চিন্তা

ক্ষমতা প্রবলভাবে বৃদ্ধি পায়। কোন বস্তুকে বিশেষভাবে প্রত্যক্ষ

করার ক্ষমতা তাদের মধ্যে জন্মায়। অমূর্ত চিন্তা করার ক্ষমতা

এই বাল্যকালেই দেখা দেয়, কিন্তু ঠিক পরিণত মানুষের মতো যুক্তিপূর্ণ নয়। অর্থাৎ

পরীক্ষণের সাহায্যে দেখা গেছে বাল্যকালে শিশু কোন প্রতীক বা প্রতিরূপের

(image) সাহায্যেই বেশী চিন্তা করে।

বাল্যকালের আর একটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল, এ বয়সে শিশুর মন সঙ্কল্প

হয়ে ওঠে। সে সবকিছুই সংগ্রহ করে রাখার চেষ্টা করে। একে অনেকে শিশুর

শিশুর মালিকানা
বোধের জাগরণ

মালিকানাবোধের (Sense of propriety) জাগরণ

বলেছেন। স্বজান আইজাক্স বলেন : এ বয়সে শিশু তার

নিজের ডেক্স বইপত্র ইত্যাদির জন্য বেশ গর্ব বোধ করে।

শিশুর মালিকানা বোধের জাগরণ শিক্ষার উদ্দেশ্যানুসারে জন্ম খুব সহায়ক।

অর্থাৎ শিশুর মালিকানাবোধ অতৃপ্ত থাকলে বা অনাদৃত হলে তার মনের মধ্যে

ক্ষোভের সঞ্চার হয়। আর অবদমিত এই ক্ষোভ চৌর্ধ্ববৃত্তি, অপরের সম্পত্তির প্রতি প্রতিহিংসা প্রভৃতির মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করতে পারে।

এ সময়ে শিশুর মানসিক বিকাশের আর একটি উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল তার মনের স্বজনশীলতা। নতুন কিছু সৃষ্টি করার এক প্রবল তাড়না শিশু অনুভব করে।

সে দল গঠন করে, কাঠের, মাটির নানা দ্রব্যসামগ্রী তৈরি করে।

শিশু মনের
স্বজনশীলতা

খেলাধুলা এবং সকলপ্রকার গঠনমূলক কাজে নিজেকে প্রতিষ্ঠিত

এবং জাহির করার প্রয়াস পায়। এজন্য অনেক মনোবিজ্ঞানী এ

সময়কে প্রভুত্ব এবং সংগঠনের বয়স (the age of mastery and achievements)

বা জীবনের প্রস্তুতির স্তর (Preparation Stage) বলে বর্ণনা করেছেন।

বাল্যকালে যেহেতু প্রাথমিক শিক্ষার শুরু, সেহেতু শিক্ষাগত দিক থেকে জীবন

বিকাশের এই স্তরটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ। প্রাথমিক শিক্ষার স্তরে শিশুর জ্ঞান ও

মানসিক বিকাশ যদি যথাযথভাবে না হয়, জ্ঞান অর্জনের জ্ঞান সমধিক আগ্রহ তার

মধ্যে না জাগে তাহলে পরবর্তী কালের শিক্ষা ব্যবস্থা বিশেষভাবে ব্যাহত হয়।

বাল্যকালের মানসিক বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী শিশুর জীবনে পরিবেশ সৃষ্টি এবং শিক্ষাসূচী

নির্ধারিত হওয়া প্রয়োজন। শিশুর মধ্যে যাতে সমাজ-চেতনা বাস্তবরূপ পেতে পারে

এজন্য তাকে সমবেত কর্মানুষ্ঠানের সুযোগ দিতে হবে। শিশুরা এ সময় অহঙ্করণ

করতে এবং দুঃসাহসিকতাপূর্ণ রোমাঞ্চকর কাহিনী শুনে ও পড়তে ভালবাসে।

সুতরাং শিশু যাতে অসঙ্গত আচরণ অহঙ্করণ না করে, সমাজ-

বাল্যকালে মাধ্যমিক বিরোধী ও নীতিবিরোধী রোমাঞ্চকর কাহিনী পড়ে কুসঙ্গে মিশে

বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী বাজে আড্ডা না দেয়, কু-অভ্যাস তার মধ্যে গড়ে না ওঠে এ

শিশুর জীবনে করণীয় বিষয় সম্বন্ধে সমাজ ও শিক্ষক অভিভাবক সকলের দায়িত্ব রয়েছে।

এই সময় শিশুর পড়ার আগ্রহকে কাজে লাগিয়ে শিক্ষক শিশুর মধ্যে পড়ার অভ্যাস

গঠনে সচেষ্ট হবেন। বাস্তব অভিজ্ঞতা লাভের জ্ঞান শিক্ষার্থীর মধ্যে যে প্রবণতা দেখা

দেয় এই বয়সে, শিক্ষক তাকে ও কাজে লাগাবেন। নানা স্বজনমূলক কাজের ব্যবস্থা

করে শিক্ষক তার সৃষ্টি করার আকাঙ্ক্ষাকে ও চরিতার্থ করতে প্রয়াসী হবেন।

শিশুর প্রাক্ষোভিক বিকাশকে সঠিক পথে চালনা করতে হবে। শিশু যাতে

ক্রোধ, ভয়, ঈর্ষা প্রভৃতি প্রাক্ষোভগুলির প্রকাশকে সাধাযত সংযত করে, শিক্ষককে

সেদিকে নজর দিতে হবে। শিশুর দলে মনের প্রবণতার দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখতে

হবে, যাতে কোন সমাজবিরোধী দলের অন্তর্ভুক্ত হয়ে সে অন্যায় আচরণে প্রবৃত্ত না

হয়। সহানুভূতি, সহযোগিতা প্রভৃতি বৈশিষ্ট্যগুলি যাতে কাজের মধ্য দিয়ে প্রকাশ

পায় সে দিকে শিক্ষককে লক্ষ্য রাখতে হবে। এ সময় শিশুকে গঠনধর্মী কাজে প্রচুর উৎসাহ দিতে হয়। সাজ-পোশাক পরে নিজেকে তারা জাহির করতে চায়। স্তবরাং এদের এমন সব কাজের সুযোগ দিতে হবে যাতে তাদের আত্মপ্রকাশ ও আত্মপ্রতিষ্ঠা সম্ভব হয়। এ সময় বিদ্যালয়ে সঙ্গীত আসর বা নাচ-গান, বাজনা, অভিনয় প্রভৃতির ব্যবস্থা প্রয়োজন। খেলাধুলা, সমাজসেবা, এন. সি. সি. প্রভৃতি গঠনমূলক ও শিক্ষামূলক কাজের মধ্যে শিশুকে সদা ব্যস্ত রাখা চাই। শিশুর সফল মনকেও অবহেলা করতে নেই। এ সময়ে শিশুকে দেশ বিদেশের ডাকটিকিট সংগ্রহ করতে, দেশপ্রেমিক নেতাদের ছবি সংগ্রহ করতে, ফুলের বাগানে নানাজাতের ফুলগাছ সংগ্রহ ইত্যাদি বিভিন্ন সংগ্রহণমূলক কাজে উৎসাহ দেওয়া কর্তব্য। আসল কথা, নির্ধারিত পাঠ্যসূচীর সঙ্গে সহপাঠ্য সূচীর প্রবর্তন এ সময়ে খুব প্রয়োজন। এই বয়সে শিশুরা শিক্ষকের জীবনকে আদর্শ হিসেবে গ্রহণ করে। তাই শিক্ষকের উচিত হবে নিজের আচরণের মাধ্যমে আদর্শ চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যগুলিকে শিশুর সামনে তুলে ধরা, অবশ্য শিশুর উপযুক্ত চরিত্র গঠনের জন্য আদর্শ মহাপুরুষের জীবনের সং বৈশিষ্ট্যগুলিও তার সামনে উপস্থাপিত করতে হবে।

(গ) বয়ঃসন্ধি (Adolescence)¹ -বার থেকে আঠারো বছর : শিশু-জীবন-বিকাশে বাল্য এবং যৌবনের মধ্যবর্তী দ্রুত পরিবর্তন কালকে আমরা বয়ঃসন্ধি কাল (Adolescence) বলে থাকি। ইহা একটি দৈহিক ও মানসিক বিকাশের বিচিত্র পরিবর্তনের কাল। বাল্যকাল থেকে যৌবনে অপেক্ষাকৃত বয়ঃসন্ধির প্রকৃতি অপরিণত বয়স্কের স্তর থেকে প্রাপ্তবয়স্কের স্তরে উন্নীত হওয়ার কালই বয়ঃসন্ধি। শিশুর দেহে এবং মনে তখন অভূতপূর্ব পরিবর্তন আসে। এর ফলে সে নতুন করে তার জীবন ও জগৎ সম্বন্ধে প্রত্যয়াকুল হয়ে ওঠে, অনেক মানসিক বন্ধের সম্মুখীন হয়, সময় সময় মানসিক ভারসাম্য (mental equilibrium) হারিয়ে ফেলে। ডোরোথি রোজার্স (Dorothy Rogers) মনে করে যে বয়ঃসন্ধিকাল যে জীবনের এমন একটা সময় যখন সমাজ ব্যক্তিকে শিশু হিসেবেও গণ্য করে না, আবার পরিপূর্ণ বয়স্কের মর্যাদা, ভূমিকা বা ক্রিয়াও তার ক্ষেত্রে আরোপ করে না। এখন আমরা বয়ঃসন্ধিকালের দৈহিক ও মানসিক পরিবর্তন আলোচনা করছি :

1. ইংরাজী 'adolescence' কথাটি এসেছে ল্যাটিন শব্দ 'adolescere' থেকে যার অর্থ হল পরিপক্বতার পথে বিকাশ (To grow into maturity).

2. Adolescence... is the period in his life when society ceases to regard a person as a child but does not yet accord his full adult status, role and function. D. Rogers : The Psychology of Adolescence.

(i) **বয়ঃসন্ধিকালের দৈহিক পরিবর্তন (Physiological Characteristics of Adolescence):** (ক) বয়ঃসন্ধিকালে দেহের সর্বক্ষেত্রে নানা পরিবর্তন উপস্থিত হয়। শরীরের মাংসপেশী, হাড়, গ্রন্থি, মস্তিষ্ক, জ্বাংপণ্ড প্রভৃতির বৃদ্ধি হয়। শরীরের ওজন ও দৈর্ঘ্যের হার বৃদ্ধি পায়। তবে শরীরের দৈর্ঘ্য ও ওজন সমান অনুপাতে বাড়ে না। তাছাড়া ছেলে ও মেয়েদের মধ্যে এই দৈহিক বৃদ্ধির হার সমান নয়। মেয়েরা প্রথম দিকে ছেলেদের চাইতে দ্রুতগতিতে বৃদ্ধি পায় কিন্তু চৌদ্দ বছর বয়সের পরই সাধারণতঃ ছেলেরা মেয়েদের চাইতে অধিক দীর্ঘ ও সবল হয়ে ওঠে। যৌবন-গমনের পর এ বৃদ্ধির হার ধীরে ধীরে কমতে শুরু করে এবং একটি স্তরে এসে দৈহিক বৃদ্ধির অর্থাৎ উচ্চতা থেমে যায়। (খ) বয়ঃসন্ধিকালে রক্তসঞ্চালন, শ্বাসপ্রশ্বাস ও পাকস্থলীর ক্রিয়ার ক্ষমতা ও গতি বৃদ্ধি পায়। তার ফলে ছেলেমেয়েদের ক্ষুধা বৃদ্ধি পায়, দৈহিক উল্লেখনার সৃষ্টি হয়। (গ) বয়ঃসন্ধিকালের একটি উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন হল দেহাকৃতির—বিশেষভাবে মুখমণ্ডলের পরিবর্তন। এ সময়ে ছেলেদের মুখের উপর একটা কাঠিন্যের ছাপ পড়ে। দেহের অন্যান্য অংশের মতো মুখের মাংসও দৃঢ় এবং উজ্জ্বল হয়। আর মেয়েদের মুখ কোমল, লাবণ্যময় এবং গোলাগলে হয়ে ওঠে। (ঘ) বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের গলার স্বরেরও পরিবর্তন হয়। এ সময়ের ছেলেদের স্বরনালী দৈর্ঘ্যে বৃদ্ধি পায় এবং তাদের গলার স্বর কর্কশ ও ভারী হয়। মেয়েদের এ রকম উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন না হলেও তাদের স্বর অনেকটা তীক্ষ্ণ এবং মিহি হয়। (ঙ) বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেদের দেহে রোম বৃদ্ধি পায় এবং ছেলেমেয়েদের শরীরের বিশেষ বিশেষ স্থানে কেশোদ্গম হয়। বিশেষ করে ছেলেদের এ সময় দাড়ি পৌঁছ গজায়। (চ) বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের রসক্ষর গ্রন্থির পরিবর্তন হয়। এ পরিবর্তনের ফলে দেহের যৌন হরমোন নিঃসৃত হয় এবং যৌন অংশের ও দেহের পরিবর্তন লক্ষিত হয়। (ছ) বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের যৌন-অঙ্গ পূর্ণতা লাভ করে। ফলে শিশুর জীবনে যৌনপরিণতি (Puberty) দেখা দেয়। যৌনপরিণতি বা যৌবনাগম বলতে ছেলেদের বেলা বীৰ্যোৎপাদন ক্ষমতা এবং মেয়েদের ক্ষেত্রে বজ্রঃসৃষ্টি বা প্রথম ঋতু হওয়া বোঝায়।

(ii) **বয়ঃসন্ধিকালে মানসিক পরিবর্তন (Mental Changes in Adolescence):** (ক) বয়ঃসন্ধি কালকেই অনেকে বুদ্ধির চরম বিকাশের কাল বলে অভিহিত করেন। তবে এ সময়ে সকল মনোবিজ্ঞানী এক মত নন। কেউ কেউ ব্যক্তিগত বৈষম্যানীতি অবলম্বন করে বলেন যে, বুদ্ধি-বিকাশের ক্ষেত্রে গতি ও প্রকৃতির মধ্যে ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে পার্থক্য বিद्यমান। দৈহিক বিকাশের উপর বুদ্ধির কোন কাঙ্ক্ষার

সম্পর্ক নেই। অনেক সময় দুর্বল দেহধারী ব্যক্তিও প্রতিভার অধিকারী হয়, আবার অনেক সময় সুস্থ ও পূর্ণ বিকশিত দেহধারী ব্যক্তির মধ্যেও বুদ্ধি-বিকাশের অপূর্ণতা লক্ষ্য করা যায়। তাছাড়া, আধুনিক মনোবিজ্ঞানীরা বলেন, বুদ্ধি-বিকাশের একটি চরম সীমা আছে। বড় ছোঁর আঠার বৎসর পর্যন্ত বুদ্ধির বিকাশ চলে। কিন্তু বয়ঃসন্ধিকাল এগার-বার বছর থেকে শুরু হয়ে কুড়ি-একুশ বছর বয়স পর্যন্ত চলতে পারে।

কিন্তু আমাদের বক্তব্য হল, বয়ঃসন্ধিকাল বুদ্ধির চরম বিকাশের কাল না হলেও এ সময় যে বুদ্ধি-বিকাশের প্রশস্ত ক্ষেত্র সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নেই। এই বয়সেই শিশু-মনে বিশেষ বিশেষ ক্ষমতা ও আগ্রহ দেখা দেয়। ফলে স্মৃতিশক্তি, মনঃসংযোগ করা ও গ্রহণ-ক্ষমতা, ভাবার উপর দখল ইত্যাদি বুদ্ধি পায় এবং বুদ্ধিবৃত্তির যথেষ্ট বিকাশ ঘটে। ছেলেমেয়েরা এই সময় বস্তুর তাৎপর্য বিভিন্ন দিক থেকে বিস্তার করতে শেখে এবং বস্তু সম্পর্কে সামগ্রিক ধারণা করতে সক্ষম হয়। এই সময় তারা সব বস্তুর প্রতি আগ্রহ না দেখিয়ে বিভিন্ন ভাবধারার মধ্যে সময়ের প্রচেষ্টাও এই বয়সে পরিণত হয়।

(খ) বয়ঃসন্ধিকালের প্রধান মানসিক পরিবর্তন লক্ষিত হয় ব্যক্তির অনুভূতির রাজ্যে। দেহের পরিবর্তন, ইন্দ্রিয়শক্তির পূর্ণতাল্লাভ এবং যৌন-পরিণতি এ সময় মানসিক স্তরে এক বিরাট আলোড়ন সৃষ্টি করে। বয়ঃসন্ধি-কালের এ বৈপ্লবিক পরিবর্তন প্রসঙ্গে হলিংওয়ার্থ (Hollingworth) বলেন, এ বয়সে ব্যক্তি নানা কৌতূহল, অনুভূতি ও আকাঙ্ক্ষার তাড়না অনুভব করে সকল কাজে সাহস ও বীরত্ব দেখায় এবং গুরুজনদের বিরক্তিকর শাসনের প্রতি কিছুটা অবজ্ঞা দেখায়। জীবন বিকাশের এই স্তরে কিশোরদের প্রকোভমূলক আচরণের বহিঃপ্রকাশে বিশেষ বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যায়। সে কখনও আনন্দে মাতোয়ারা, আবার কখনও বা বিষম, কোপায় তারাক্রান্ত। এই স্তরে ছেলেমেয়েদের মধ্যে হীনমন্ত্যতা ভাব (inferiority Complex) দেখা দেয়। কখনও তাব মতো আক্রমণাত্মক ভাব দেখা দেয়। আবার কখনও খুবই মনমরা হতাশ ভাব। সন্তেরো-আঠারো বয়সের ছেলেমেয়েদের মধ্যে অস্বস্তি দেখা দেয়। নৈতিক সেটিমেণ্টের বিকাশও এই স্তরে লক্ষ্য করা যায়। এই স্তরে প্রকোভের প্রকাশে ছেলেমেয়েরা সাধারণতঃ একটু অস্বস্তিযুক্ত হয়ে পড়ে।

বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়ের আত্মসচেতনতা প্রবল আকার ধারণ করে। তার ব্যক্তির সম্বন্ধে সে সচরাচর আগ্রহী। আত্মসম্মানবোধ এত প্রচণ্ড যে, সে সকল বাপারেরই নিজের প্রাদাঙ্গ এবং স্বকীয়তা বজায় রাখতে বাস্তব হয়ে পড়ে। পোশাক-পরিচ্ছদ থেকে শুরু করে চলাকারী, কথাবার্তা, মনঃমেশা প্রতিটি আচরণে ব্যক্তি তার

বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করার জন্ম বাগ্ন হয়। মনোবিজ্ঞানী রস (Ross)^১ এই স্তরের মানসিক বৈশিষ্ট্যের সম্পর্কে মন্তব্য করতে গিয়ে বলেন যে এই বয়সে কল্পনা বিলাস মিলিয়ে যায়। সে বাস্তবের মুখোমুখী হয় (fantasies fade and reality is faced)। আঠার বছরের একজন যুবক একজন পরিপূর্ণ মানুষ; জীবনের ব্যবহারিক সমস্যা নিয়ে সে বাস্তব। সে তার এই সব সমস্যার জ্ঞান এবং নিজের ব্যবহারিক কর্মকুশলতার জন্ম গঠিত।

অনুভূতির দিক থেকে ব্যক্তি তখন ভাবালু, আবেগপ্রবণ এবং কল্পনাবিলাসী হয়। সে এ সময়ে নানা আদর্শে বিশ্বাসী হয়ে ওঠে এবং মনে মনে কোন বীরের আদর্শ অনুসরণ করার চেষ্টা করে। অর্থাৎ কিনা এই বয়সে ছেলেমেয়েদের মধ্যে বীরপূজার (hero worship) প্রবণতা দেখা দেয়। ষোল থেকে সতের বৎসর বয়সের মধ্যে শিশুর মানসিক বিকাশ প্রায় সম্পূর্ণ হয়; বৌদ্ধিক কাজ করার ক্ষমতা প্রায় প্রাপ্ত বয়স্কদের মত হয়। বিমূর্ত চিন্তনের ক্ষমতা আরও বৃদ্ধি পায়। যে কোন আদর্শে জীবন বলি দেওয়ার জন্ম সে উদ্ভূত হয়।

এ সময়ে ব্যক্তির সামাজিক চেতনার বিকাশও লক্ষণীয়। বহির্বিশ্বের প্রতি সমাজের প্রতি ব্যক্তির তখন প্রবল আকর্ষণ। এই বয়সের ছেলেমেয়েদের মধ্যে জনকল্যাণমূলক কাজের প্রতি প্রবণতা লক্ষিত হয়। তাদের মধ্যে মানবতাবোধ দেখা যায়। সমাজের অনুশাসন, শৃঙ্খলা ও মূল্যবোধ

বয়সসন্ধিকালে
সামাজিক বৈশিষ্ট্য

সমক্ষে তাকে সঙ্গতিসাধন করতে হয়। কিন্তু এ সঙ্গতিসাধন সহজভাবে তার জীবনে চলে না। সে তখন নিয়ম লঙ্ঘন

করার, প্রচলিত অনুশাসনকে অপসারিত করার, তার নিজস্ব আদর্শ ও নীতিবোধ অনুসারে সমাজের নতুন কাঠামো সৃষ্টি করার প্রবণতা প্রদর্শন করে। এজন্ম বাউলি (Bowley) বলেন, বয়সসন্ধিকালের তরুণদের সঙ্গে বাস করা খুব কঠিন ব্যাপার। তারা চিন্তাশীল; তবে খুব আবেগপ্রবণ। অন্যের ত্রুটি ধরতে ব্যগ্র এবং বাক্পটু।

শিশুর যৌন-পরিণতি তার অনুভূতি ও প্রকৃতির মধ্যে এক বিরাট আলোড়ন সৃষ্টি করে। এ সময়ে ব্যক্তির যৌন-চেতনা তার আবেগ ও আচরণে অভাবনীয়

বয়সসন্ধিকালে যৌন-
চেতনা

পরিবর্তন আনে। একথা উল্লেখযোগ্য যে যৌন-চেতনা বয়সসন্ধিতেই জেগে ওঠে না। মনঃসমীক্ষণবাদীরা বলেন, ব্যক্তির শৈশবেই যৌন-চেতনা থাকে তবে তা স্বরতিমূলক।

শিশু নিজের দেহকে আশ্রয় করেই প্রধানতঃ যৌন-আনন্দ লাভ করে। বাল্যকালে শিশুর এ যৌনভাব স্থিতিমিত থাকে এবং শিশুর আকর্ষণ প্রধানতঃ সমলিঙ্গবিশিষ্ট ব্যক্তির

মধোই নিহিত থাকে। অর্থাৎ ছেলেরা ছেলেদের সঙ্গে, মেয়েরা মেয়েদের সঙ্গে মেশে। কিন্তু বয়ঃসন্ধিকালে বিপরীত লিঙ্গবিশিষ্ট ব্যক্তির প্রতি তারা আকর্ষণ অনুভব করে। অর্থাৎ ছেলেরা মেয়েদের প্রতি, মেয়েরা ছেলেদের প্রতি আকর্ষণ অনুভব করে। এ সময়ে ছেলেমেয়েরা দিবাস্বপ্নে বিভোর। বাস্তবে যা সম্ভব হয়নি তার পরিতৃপ্তি সে দিবাস্বপ্নে লাভ করে। স্বপ্নেই আত্মগোরবের অধিকারী হয়, তার বাঞ্ছিত প্রণয়ী বা প্রণয়িনীকে সে লাভ করে। শিশু-মনে যৌন-পরিণতি বহুমুখী চাহিদা নিয়ে উপস্থিত হয়। নিজেকে প্রতিষ্ঠা করার, কোন কিছু সৃষ্টি করার, সবকাজে দক্ষতা ও বীরত্ব প্রদর্শন করার, প্রশংসা অর্জন করার একটা তীব্র তাড়না সে অনুভব করে। নানা সক্রিয় কাজের মধ্যে সে একদিকে যেমন গভীর আনন্দলাভ করে তেমনি অল্পদিকে সে মনে করে তার পরিবার, সমাজ তার প্রতি যথেষ্ট সন্মান বা মর্যাদা প্রদান করছে না। এই আত্মকেন্দ্রিকতা থেকেই তার মনে অনেক সময় হীনমস্ত্যতার ভাব জেগে ওঠে।

বয়ঃসন্ধিকালের যৌন-চেতনা ব্যক্তির দেহমানে এক পুলক সঞ্চার করে। অহেতুক কথাবার্তায়, সামাজিক মেলামেশায় সে এক অনাস্বাদিত আনন্দের সন্ধান পায়। কিন্তু মনোবিজ্ঞানীরা বলেন, এ সময়ে সত্যিকার কোন যৌন-চাহিদা দেখা যায় না। যৌন-কৌতুহলই তখন প্রধান, সে তখন প্রেম বা প্রণয়মূলক ব্যাপারকেই মূল্য দেয়, দৈহিক যৌন-পরিতৃপ্তির জন্ম ব্যাকুল হয় না।

(iii) বয়ঃসন্ধি যৌবনের পুনরাবৃত্তি (Adolescence is a recapitulation of Childhood) : আর্নেস্ট জোন্স পুনরাবর্তনবাদ (Theory of recapitulation) অনুসরণ করে বলেন, বয়ঃসন্ধি শৈশবের পুনরাবৃত্তি মাত্র। শৈশবে শিশুর দেহ যেভাবে দ্রুত বৃদ্ধি হয়, তার মানসিক জগতে যেভাবে নানা আলোড়ন এসে উপস্থিত হয়, এসব কিছুর সাদৃশ্য তিনি বয়ঃসন্ধিকালে খুঁজে পেয়েছেন। শৈশবে শিশুর দেহ ও মনে যে উদ্দাম গতি লক্ষ্য করা যায়, বয়ঃসন্ধিকালে যেন তারই পুনরাবির্ভাব ঘটে। শৈশবের ভাবপ্রবণতা, কল্পনা, যৌন-আচরণ ইত্যাদি শিশুর জীবনে যে মানসিক অসংগতির সৃষ্টি করে, বাল্যকালে তা স্তিমিত হয়ে যায়। বাল্যকালে প্রাপ্তবয়স্কদের মতো শিশুর জীবনে স্বৈর্য এবং ভাব-সংহতি দেখা দেয়। পরিবেশের সঙ্গে সে সংগতি শাধন করে নেয়, কিন্তু বয়ঃসন্ধিকালে শিশুর দেহে এবং মনে আবার শৈশবের দৈহিক ও মানসিক পরিণতি দেখা যায়। যে পরিবেশের সঙ্গে সংগতিস্থাপন করে শিশু তার আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করেছিল, আকস্মিক পরিবর্তনে, পরিবেশের সঙ্গে তার আবার শৈশবের মতো বিরোধ উপস্থিত হয়। তাকে আবার নতুন করে আচরণ ও

পরিবেশের সঙ্গে সংগতিসাধন করতে হয়। ফলে, শিশু তখন আবার বিদ্রোহী হয়ে উঠে। পরিবেশ, সমাজ, পরিবার সকলের সঙ্গে তার সংঘর্ষ উপস্থিত হয়। শৈশবের মতো আবার তার মধ্যে পরনির্ভরশীলতা ও নিরাপত্তার চাহিদা জাগে। বীরপূজা, দল ও বন্ধুপ্রীতির উপর গভীর আস্তাবাব, গৃহের বন্ধন ছিন্ন করার মনোভাব, প্রচলিত প্রথা ও পরিবেশকে অতিক্রম করার চ্যুতসাহসী প্রেরণা দেখা দেয়। শৈশবের স্তিমিত যৌনচেতনা আবার জেগে ওঠে এবং আবেগ ও প্রকোভ জনিত নানা সমস্যার সৃষ্টি করে। স্তরবৎ বয়ঃসন্ধিকাল শৈশবের পুনরাবিভাব ছাড়া আর কিছুই নয়।

কিন্তু এ মতবাদ মোটেই গ্রহণযোগ্য নয়। ব্যক্তির জীবন-বিকাশে শৈশবের বহু পরে বয়ঃসন্ধির উপস্থিতি। কাল যে পরিবর্তনের বিচিত্র রূপ ও স্তর নিয়ে আসে তার সঙ্গে শৈশব-স্তরের অবস্থাপ্তির প্রচুর পার্থক্য বিদ্যমান। বয়ঃসন্ধি শৈশবের পুনরাবৃত্তি নয়, পুনর্জাগরণ বা নতুন অবস্থা। নতুন পরিবর্তনের মাঝে দৈহিক, মানসিক, বিশেষভাবে প্রকোভ বা আবেগজনিত যে বৈপ্লবিক পরিবর্তন বয়ঃসন্ধিকালে আমরা লক্ষ্য করি, শৈশবে তার অবস্থিতির কল্পনা করার অর্থ নতুন সম্ভাবনাকে পুরাতনকে দিয়ে ব্যাখ্যা করা, ছক কেটে শিশুর জীবনকে দেখা।

(iv) বয়ঃসন্ধিকাল এবং যৌবনাগম (Adolescence & Puberty) : কোন কোন লেখক যৌবনাগম এবং বয়ঃসন্ধিকালকে ব্যক্তির জীবন-বিকাশের একই স্তর বলে গণ্য করেছেন। কিন্তু আসলে এ দুয়ের মধ্যে পার্থক্য বিদ্যমান এবং এ পার্থক্য পরিমাণগত এবং গুণগত দুদিক দিয়েই লক্ষ্য করা যায়। পরিমাণগত দিক থেকে বয়ঃসন্ধি যৌবনাগমের চাইতে ব্যাপক এবং গুণগত দিক থেকে যৌবনাগমের মতো বয়ঃসন্ধি শুধু দৈহিক পরিবর্তন সূচিত করে না, মানসিক পরিবর্তনও সূচিত করে। নিম্নের আলোচনা থেকে এ পার্থক্য আমাদের কাছে সহজ হয়ে যাবে।

যৌবনাগমের অর্থ হল ব্যক্তির প্রজনন বা সন্তান উৎপাদন-ক্ষমতার অধিকারী হওয়া। ছেলেদের ক্ষেত্রে তার প্রধান লক্ষণ বীর্যোৎপাদন আর মেয়েদের ক্ষেত্রে রজঃস্রাব বা প্রথম মাসিক ঋতু। এ যৌন-পরিণতি মেয়েদের বেলা আট-নয় বছর বয়সে এবং ছেলেদের ক্ষেত্রে বার-তের বছর বয়সেও আসতে পারে, যদিও সাধারণ ক্ষেত্রে তা অনেক পরে আসে। স্তরবৎ দৈহিক পরিবর্তন বা শারীরিক ক্রিয়ার মধ্যেই যৌবনাগম কথার তাৎপর্য নিহিত। কিন্তু বয়ঃসন্ধি এই দৈহিক পরিবর্তনের মধ্যেই সীমাবদ্ধ নয়। তার সামাজিক, মানসিক এবং ব্যক্তিগত প্রকোভজনিত সমস্যার দিকও রয়েছে। তাছাড়া, যৌবনাগম কোন বয়সে হয় বলা শক্ত। গ্রীষ্মপ্রধান দেশের ছেলেমেয়েদের যৌন-পরিণতি শীতপ্রধান দেশের ছেলে-

মেয়েদের চাইতে একটু আগেই হয়। আবার মেয়েদের ক্ষেত্রে ছেলেদের চাইতে আগেই যৌন-পরিণতি ঘটে। আমরা সাধারণতঃ যৌন-পরিণতির সময় থেকে শুরু করে শিশু যতক্ষণ না পূর্ণ যৌবনে পরিণত হচ্ছে এ কালকে বয়ঃসন্ধি বলে অভিহিত করি। যৌবনাগম বয়ঃসন্ধিকালের অঙ্গীভূত দৈহিক বিকাশ ও পরিবর্তনের একটি দিক মাত্র।

(v) বয়ঃসন্ধি পীড়ন ও কষ্টের কাল (Adolescence is a Period of 'stress & strain' or 'strife and strain') : বয়ঃসন্ধিকালে ব্যক্তির দেহে এবং মনে যে পরিবর্তনের আলোড়ন এসে উপস্থিত হয় তা উল্লেখ করে স্ট্যানলি হল (Stanley Hall) তাঁর 'Adolescence' বইতে এ কালকে ঝটিকাক্ক বা পীড়ন ও কষ্টের কাল বলে অভিহিত করেছেন। এ সময়ে ব্যক্তির জীবনে দৈহিক ও মানসিক অদ্ভুত পরিবর্তন লক্ষিত হয়। ফলে, ব্যক্তির প্রক্ষেপিতজনিত আচরণেও বৈপ্লবিক পরিবর্তন আসে। বাল্যকালে যে পরিবেশের সঙ্গে ছিল তাঁর সহজ সম্পর্ক, সে পরিবেশই তাঁর বয়ঃসন্ধিকালে নতুন সমস্যা নিয়ে উপস্থিত হয়। এ সময় আবার ব্যক্তিকে কর্মমুখর হয়ে উঠতে হয়। তখন তাব জীবনে যেন এক দুনিবার জোয়ার এসে উপস্থিত হয়। আর এ জোয়ারের বেগে পুরাতনকে ভাঙবার একটি প্রবল তাড়না ব্যক্তি অনুভব করে। তাঁর বাল্যকালের দৈহিক ও মানসিক কাঠামো পরিবর্তিত হওয়ার ফলে সে নিজেকে অনেকটা অসহায় মনে করে এবং নিরাপত্তার জন্য পূর্ব-নির্ভরশীল হতে চায়। স্তব্ধতা এ সময় সে খুব আত্মকেন্দ্রিক এবং আবেগপ্রবণ হয়। সে মাঝে মাঝে অনুভব করে সমাজ বা পরিবার তাব পক্ষেত্বন ও সহায়নাশক্তিকে যথাযোগ্য মর্যাদা দিচ্ছে না। ফলে, তাব মনে একটি নিপাডনমূলক মনোভাব (Persecution mentality) সৃষ্টি হয়। এটাই ক্ষেত্রের আকারে প্রচলিত প্রথা, অনুশাসন, বীক্ষিত প্রভৃতির বিরুদ্ধে প্রকাশিত হয়। এটা আর কিছুই নয়, নতুন ভাব, নতুন প্রক্ষেপ বা আবেগের গড়-যত্ন। এছাড়া বয়ঃসন্ধিকাল সমগ্র ঝটিকাক্ক, পীড়ন ও কষ্টের কাল।

কিন্তু এ ব্যাপার মধ্যে কোন অসংগতি না থাকলেও এর মধ্যে অমিশ্রযোগ্য বর্তমান। বয়ঃসন্ধিকাল ব্যক্তির জীবন-বিকাশের একটি গুরুত্বপূর্ণ অধ্যায়। পরিণত মন ও দেহের অসিদ্ধারী হওয়ার জন্য এ স্তর অতিক্রম করা অপরিহার্য। যে দৈহিক এবং মানসিক পরিবর্তনের স্রোত বয়ঃসন্ধিকালে উপস্থিত হয় তা ব্যক্তির মহাকাব্যী জীবন-বিকাশ সম্ভব করে তোলে। বয়ঃসন্ধিকাল 'কষ্ট এবং নিপাডনের' কাল নয়, বৃহত্তর জীবনকে লাভ করার বলিষ্ঠ সংগ্রামময়।

৮। বয়ঃসন্ধিকালের চাহিদা (Needs of Adolescence) :

স্ট্যানলি হল, হলিংওয়ার্থ প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীগণ বয়ঃসন্ধিকালের বিভিন্ন সমস্যা ও চাহিদা নিয়ে প্রচুর গবেষণা এবং আলোচনা করেছেন। তাঁদের পরিবেশিত তথ্যের উপর নির্ভর করে প্রধান প্রধান চাহিদাগুলি আমরা বিবৃত করছি।

(ক) স্বাধীনতা ও সক্রিয়তার চাহিদা (Needs for Freedom and Activity) : বয়ঃসন্ধিকালে দৈহিক ও মানসিক বিকাশে অনেক পূর্ণতা আসে। যে শিশু শৈশব থেকেই পরনির্ভর, এবার সে সর্বব্যাপারে স্বাধীন হতে চায়। তার আত্মসম্মানবোধ তার মনে প্রচণ্ড আত্মবিশ্বাস সৃষ্টি করে। দায়িত্ব বহন করার, নিজের মত প্রকাশ করার, দশ জনের মধ্যে একজন হবার প্রবল আকাঙ্ক্ষা তার মধ্যে এ সময়ে দেখা দেয়। তখন সদা কর্মমুখর। স্থির ও শান্ত হয়ে বসে থাকা তার পক্ষে সম্ভব নয়। তার এই স্বাধীনতা ও সক্রিয়তাবোধ অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত।

শিশুর এই স্বাধীন আচরণকে যথাযথ মূল্য দেওয়া উচিত। অনেক সময় তার কর্মমুখরতাকে দাবিয়ে রাখবার চেষ্টা করা হয়, তাকে গৃহকোণে শান্ত হয়ে পাঠে মনোনিবেশ করতে উপদেশ দেওয়া হয়। তার স্বাধীন মত প্রকাশকে অকালপক্কতা বলে অবজ্ঞা করা হয়। কিন্তু এ সময় পরিবার, বিদ্যালয় বা সমাজের কর্তব্য হচ্ছে শিশুকে সক্রিয়তার সুযোগ প্রদান করা। মুক্ত আকাশের নীচে শিশু যেন তার অঙ্গ সঞ্চালন করতে পারে। আমাদের মাধ্যমিক শিক্ষার বহুমুখী পাঠ্যসূচীতে শিশুর চাহিদা অনুযায়ী সাত ধরনের পাঠ্যবিষয়ের অবতারণা করা হয়েছে। শিশুর সমর্থ ও চাহিদার স্বাধীনতা এতে আছে। তা ছাড়া সহপাঠ্যসূচীর ব্যাপক ব্যবস্থা থাকার ফলে ছাত্রছাত্রীদের সক্রিয় আচরণের সুযোগ রয়েছে। পরিবারেরও এ ব্যাপারে ছেলেমেয়েদের সহায়ক হওয়া উচিত। শিশুর মনে একমাত্র পরিবারই নিরাপত্তাবোধের সৃষ্টি করতে পারে এবং তাদের স্বাধীন ও সক্রিয় আচরণে সমর্থন জানাতে পারে। বয়ঃসন্ধিকালে আরোপিত শৃঙ্খলা অর্থহীন। এ সময়ে পরিবার এবং বিদ্যালয় উভয়ের দেখা উচিত ছেলেমেয়েরা যেন স্বতঃপ্রবৃত্ত হয়ে নিয়মনীতি মানবার চেষ্টা করে। কারণ, স্বাধীনতা উচ্চাঙ্গতা নয়, অসংযত উদ্দাম আচরণ নয়। স্বাধীনতা হল স্বতঃস্ফূর্ত সক্রিয়তা।

(খ) ব্যক্তির সামাজিক বিকাশের চাহিদা (Need for Social Development) : বয়ঃসন্ধিকালে ব্যক্তির সমাজচেতনার বিকাশ খুব গভীর হয়। তার আত্মসম্মান ও মর্যাদাবোধ এ সময়ে তাকে শৈশবের মতো স্বার্থকেন্দ্রিক ও আত্মকেন্দ্রিক করে তোলে না, তার সামাজিক বিকাশে সহায়তা করে। বৃহত্তর

সমাজ জীবন যাপনের প্রতি তার অনুরাগ লক্ষ্য করা যায়। সমাজ জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে সে অংশ গ্রহণ করতে চায়। সে তখন তাবের দোসর খোঁজে, স্বাধীন ইচ্ছায় প্রভাবিত হয়ে দক্ষীসাপথীদের সঙ্গে মেলামেশার স্বযোগ গ্রহণ করে, অপরিচিতের মধ্যে আত্মীয়তা অনুসন্ধান করে। সীমাহীন, বন্ধনহীন এক বৃহত্তর পৃথিবীর আবেদন এসে তার মনে উপস্থিত হয়। গৃহের বন্ধন বা আকষণ তখন তার কমতে থাকে। বাইরের আহ্বান তখন তাকে প্রবলভাবে নাড়া দেয়।

বিদ্যালয় এবং পরিবারের তখন কর্তব্য হচ্ছে যৌথকর্ম, দল বেঁধে ভ্রমণ, বন-ভোজন, নাটক-অভিনয়, সাংস্কৃতিক বা সামাজিক দল গঠন, বিদ্যালয় বিতর্ক সভা বা ছাত্র সংগঠন প্রভৃতি সমবেত কর্মসূচীতে উৎসাহ ও স্বযোগ প্রদান করা। এর ফলে ছেলেমেয়েদের সমাজচেতনা বাস্তব রূপ পরিগ্রহ করে, তারা সামাজিক আচরণ ও অনুশাসনে অভ্যস্ত হয় এবং তাদের শক্তি ও উত্তমশীলতা বিপথগামী বা বিনষ্ট হয় না। তারা আত্মপ্রতিষ্ঠা লাভ করে এবং সমাজে তাদের যে প্রয়োজন আছে তা অনুভব করে।

(গ) আত্মপ্রকাশের চাহিদা (Need for self-expression) : বয়ঃ-সন্ধিকালে ছেলেমেয়েরা নানা অবগে বা প্রকোভের সম্মুখীন হয়। মানসিক তাড়নার কলে তারা সব সময় নিজেকে অভিযুক্ত বা প্রকাশ করতে চায়। নানা ধরণের স্বজনীয়মূলক কর্মের মধ্য দিয়ে তারা চেষ্টা করে নিজেদের মূল্যবোধকে সমাজের অন্য সভ্যদের কাছে প্রতিষ্ঠিত করতে। সমাজের অগাধ ব্যাক্তিবা তার মূল্য উপলব্ধি করবে এটাই তার বিশেষভাবে কাম্য। এ সময় স্বজনশীল কর্মসূচীতানের ব্যবস্থা থাকলে সহজত এ চাহিদার পরিতৃপ্তি হয়। এ চাহিদার তৃপ্তি ছেলেমেয়েদের ব্যক্তি মস্তক স্বয়ং বিকাশের পক্ষে অপরিহার্য। যাদের এ চাহিদা অপরিভূক্ত থেকে যায় তারা দুর্বলচেতা, আত্মবিশ্বাস হীন ও নিষ্ক্রিয় হয়। অধ্যয়ন, খেলাধুলা, সঙ্গীত, অভিনয়, অঙ্কন এবং অগাধ কর্মে তারা আত্মপ্রকাশ (self-expression) খোঁজে।

(ঘ) আত্মনির্ভরতার চাহিদা (Need for self-dependence) : এই আত্মপ্রকাশের চাহিদা থেকেই তাদের আত্মনির্ভরশীল হওয়ার আকাঙ্ক্ষা জাগে। এই সময়ে ছেলেমেয়েরা নিজেদের ভাবস্বত্ব সম্পর্কে চিন্তা করে। এবং কিভাবে স্ব-নির্ভর হওয়া যায় সে সম্পর্কে ভাবে। পরিত্রা না হয়ে উপাভজনক্ষম হয়ে স্বাধীন জীবন যাপন করার প্রবল ইচ্ছা বয়ঃসন্ধিকালে দেখা দেয়। নিজের পায়ে দাঁড়াবার ও মতামত নিজ প্রচেষ্টায় প্রতিষ্ঠিত করার স্বপ্ন তার মনে জুড়ে থাকে। বিভিন্ন ধরনের ক্রীড়া ও উপভোগের পথের দিকে তার মনোযোগ প্রাবল্য হয়। এ চাহিদাকে অনেক

বৃদ্ধি গ্রহণের চাহিদা বলেও মনে করেন। এ ব্যাপারে পরিবার শিক্ষার সহায়ক হতে পারে, বিদ্যালয় বৃদ্ধি নিশ্চিত করে শিশুকে সহায়তা করতে পারে।

গ) নতুন জ্ঞানের চাহিদা (Need for new knowledge) : বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের মানসিক বিকাশ পূর্ণতা লাভ করার জন্য এবং মানসিক শক্তিগুলি পরিপক্বিত পৌঁছানোর জন্য তাদের কৌতূহল অত্যন্ত তীব্র হয়ে ওঠে। এ কারণে নতুন নতুন জ্ঞানলাভের জন্য নতুন নতুন তথ্য সংগ্রহের জন্য তাদের মনে গভীর আগ্রহ দেখা দেয়। সাহিত্য, বিজ্ঞান, দর্শন, ইতিহাস ও প্রকৃতির বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কে জ্ঞানলাভের জন্য তাদের মনে আগ্রহ জাগে। তাদের অনীম কৌতূহল বিজ্ঞানগত জ্ঞানভাণ্ডারের দ্বারটি উন্মোচিত করে। তারা নানাভাবে কৌতূহলকে নিবৃত্ত করতে চায়। বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের এই স্বতঃস্ফূর্ত জ্ঞানের আগ্রহকে সঠিক পথে চালিত করতে পারার উপর তাদের ভবিষ্যৎ জীবনের সাফল্য সার্থকতা অনেকাংশে নির্ভর করে। শিক্ষামাত্রা, অভিভাবকবৃন্দ ও বিদ্যালয়ের উচিত বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের নানাবিধে জ্ঞানলাভের সুযোগ করে দেওয়া।

চ) নীতিবোধের চাহিদা (Need for moral sense) : বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের মধ্যে নীতিবোধ জাগ্রত হয়। ভালোমন্দ, উচিত-অনুচিতের বোধ তার মধ্যে দেখা দেয়। নিজের এবং অপরের কাজকে এ নীতিবোধের মানদণ্ডে দেখে বিচার করে। সমাজের রীতি নীতির নৈতিক সমর্থনকে খুঁজে বেড়ায়। নীতি-বিরোধী কাজ করলে তার জন্য তার মনে অপরাধ বোধের সৃষ্টি হয়। বয়ঃসন্ধিকালের এই চাহিদাকে নীতিবোধের চাহিদা বলা যেতে পারে।

ছ) যৌনতৃপ্তির চাহিদা (Need for Sex-satisfaction) : বয়ঃসন্ধিকালে প্রতিটি বালকের যৌনবোধ জাগে। শৈশবে এ যৌনতা নিজের দেহকে আশ্রয় করেই হুপি পায়। এ সময়ে শিশু-মনে বিশেষ কোন কৌতূহল দেখা যায় না। বাল্যকালে এ যৌনবোধ থাকে স্তিমিত। কিন্তু বয়ঃসন্ধিকালে যৌনবোধ পরিপূর্ণ আকারে বিকশিত হয়, দেহ-মন যৌন আচরণের জন্য প্রস্তুত হয়ে ওঠে। দেহের যৌন মজের পরিবর্তন তার মনোজগতে এক বিশেষ আলোড়নের সৃষ্টি করে। তখন প্রতিটি বালক প্রণয়ী বা প্রণয়িনীর চিন্তায় বিভোর হয়। সে সর্বদা তার সঙ্গী বা সঙ্গিনীর উপস্থিতি কামনা করে। কিন্তু যৌন চাহিদা প্রদানতঃ যৌন আচরণমূলক নয় বলেই অনেকে মনে করেন। কারণ, এ চাহিদা যৌন-কৌতূহলেই আশ্রয়প্রকাশ করে। বয়ঃসন্ধিকালের এ যৌন-কৌতূহলকে নিবৃত্ত করার একমাত্র উপায় যৌন-শিক্ষা।^১ কিন্তু তাৎপরে

১. এ সম্পর্কে পরে বিস্তারিত আলোচনা করা হয়েছে।

বিষয় 'নিষিদ্ধ ফলের' মতো যৌন-শিক্ষা আমাদের সত্য সমাজে 'নিষিদ্ধ কথা'। অনেক মনোবিজ্ঞানী মনে করেন, বয়ঃসন্ধিকালে সহশিক্ষার (Co-education) প্রবর্তন করা উচিত। তখন ছেলে ও মেয়েরা পরস্পরের সম্বন্ধে অস্বাভাবিক কৌতূহল পোষণ করবে না। তা ছাড়া মাতাপিতা ছেলেমেয়েদের যৌন-শিক্ষা দিতে পারেন যাতে অশ্লীল পুস্তক বা ছবি, কুসঙ্গ প্রভৃতি থেকে তারা যৌন-শিক্ষা লাভ না করে।

(জ. জীবন দর্শনের চাহিদা (Need for a philosophy of life) : বয়ঃসন্ধি-কালেই প্রতিটি ব্যক্তি জীবন ও জগৎ সম্বন্ধে প্রশ্নবাহুল হয়ে ওঠে। জগৎ ও জীবন সম্পর্কে নানারকম জিজ্ঞাসা তার মনে দেখা দেয়। জীবন ও জগতের রহস্য জানবার এবং সকল নীতিবোধের মর্ম উদ্ঘাটন করার জন্য সে নানা প্রশ্ন করে। আসল কথা দৈহিক ও মানসিক পরিবর্তনে তার মনে যে সংঘাত উপস্থিত হয় তারই প্রতিকূলন এই জীবন ও জগতের রহস্য উদ্ঘাটনের আকাঙ্ক্ষায় আমরা লক্ষ্য করি। এ সময় ব্যক্তি মনে মনে তার জীবন সম্বন্ধে একটা মোটামুটি আদর্শ সৃষ্টি করে ফেলে।

পরিবার বা বিদ্যালয়ের এ সম্বন্ধে প্রচুর দায়িত্ব ও কর্তব্য রয়েছে। বয়ঃসন্ধিকালে ছেলেমেয়েদের মধ্যে যাতে একটা উপযুক্ত জীবনদর্শন গড়ে ওঠে তার জন্য তাদের সক্রিয় সহযোগিতার ও সহানুভূতিমূলক মনোভাবের প্রয়োজন। ছেলেমেয়েদের দেশ বিদেশের খ্যাতনামা লেখকদের গ্রন্থগুলি পাঠ করার সুযোগ দিতে হবে। জীবনের গুরুত্বপূর্ণ সমস্যাগুলি সম্পর্কে যাতে তারা উপযুক্ত ধারণা গঠন করতে পারে তার জন্য তাদের সাহায্য করতে হবে, গতানুগতিক নিষ্ফল ধারণাকে বাতিল করে দিয়ে, প্রগতিশীল চিন্তা ভাবনার সঙ্গে পরিচিত হয়ে যাতে তারা উদার জীবন-দর্শন গড়ে তুলতে পারে, তার জন্য তাদের সকল প্রকারে সাহায্য করতে হবে। উপযুক্ত জীবনদর্শন গঠন চরিত্র বিকাশের অঙ্গ। বয়ঃসন্ধিকালে শিশু দিগ্বাষপ্নে বিভোর, সে কল্পনাবিলানী। সুতরাং তার জীবনদর্শন গঠন যেন অলৌকিক কল্পনার পুঞ্জীভূত রূপায়ণ না হয়, বাস্তববিরোধী না হয়—এ শিক্ষা এবং অভিজ্ঞতা সংগ্রহে শিশুকে সহায়তা করা পরিবারের কর্তব্য, বিদ্যালয়ের দায়িত্ব। উপযুক্ত পাঠ্যসূচীর সাহায্যে শিশু যাতে একটা জীবনের দৃষ্টিভঙ্গী গড়ে ওঠে তাই বাস্তব থাকে উচিত। এর ফলে শিশু নৈতিক, সামাজিক আদর্শের সঙ্গে একটি ভাবসংহতি সৃষ্টি করতে পারবে। তা না হলে সে হবে একটা অপ্রতিযোজিত (mal-adjusted) চরিত্রের অধিকারী, সময় সময় অপরাধপ্রবণ।

প্রশ্নাবলী

1. Describe the major features of the child's physical and mental development and show its relation to other phases of his growth. Ans. (পৃ: ৭৩—পৃ: ৮২)
2. Describe the major features of the mental development of the child. Ans. (পৃ: ৭৮—পৃ: ৮৩)
3. Discuss the role of learning in the child's mental development. Ans. (পৃ: ৭৯—পৃ: ৮৩)
4. Discuss the major features of the child's emotional development. Ans. (পৃ: ৮৩—পৃ: ৮৭)
5. Describe the different stages in the development of social behaviour of the child. Ans. (পৃ: ৮৭—পৃ: ৯৯)
6. Bring out the characteristics of different stages in the development of a child. Ans. (পৃ: ৯৯—পৃ: ১১০) [C. U. 1965]
7. Describe the speed and mode of social development. Ans. (পৃ: ৯৯—পৃ: ৯৯)
8. Describe the general trend of social development from childhood to adolescence. Ans. (পৃ: ৮৭—পৃ: ৯৯) [C. U. 1969]
9. Describe the process of socialisation and the different features that work behind it. How is the child's individualisation related to it? Ans. (পৃ: ৮৭—পৃ: ৯৯)
10. Give the chief characteristics of the different stages in the internal development of a child. Ans. (পৃ: ১০০—পৃ: ১১০)
11. State how a child of eight differs from an adolescent in interest and ideal. Ans. (পৃ: ১০০—পৃ: ১১০)
12. Give a brief account of the special needs of the adolescent and their educational implications. Ans. (পৃ: ১১১—পৃ: ১১৯) [C. U. 1968]
13. State the main stages of human development and determine some characteristic features of each stage. Ans. (পৃ: ১০০—পৃ: ১১০)
14. Describe the different stages of development of a child with particular reference to adolescence. Ans. (পৃ: ১০৯—পৃ: ১১০) [C. U. 1957]
15. Explain why adolescence is regarded as a recapitulation of the first period of life. Ans. (পৃ: ১০৮—পৃ: ১০৯)
16. Describe the physical and mental changes that occur during adolescence. Ans. (পৃ: ১০৮—পৃ: ১০৭) [C. U. 1964]
17. What are the special needs of the adolescent? Examine how far these are satisfied in a multipurpose school. Ans. (পৃ: ১১১—পৃ: ১১৯)
18. Discuss the main characteristics of adolescence. Ans. (পৃ: ১০৯—পৃ: ১১০) [C. U. 1970]
19. Describe the main stages of human development from infancy to adolescence. Ans. (পৃ: ৯৯—পৃ: ১১০)
20. Describe the nature and needs of adolescence. Ans. (পৃ: ১১১—পৃ: ১১৯)
21. What are the physical, mental, social and spiritual needs of the adolescent? How can the school meet these needs? Ans. (পৃ: ১১১—পৃ: ১১৯)
22. Adolescence is described as an awkward stage—a period of 'storm and stress', 'strife and strain'—Do you agree? Give reasons for your answer. Ans. (পৃ: ১০৯—পৃ: ১১০) [C. U. 1963]

চতুর্থ অধ্যায়

বংশধারা ও পরিবেশ

(Heredity and Environment)

১। বংশধারার অর্থ (The Meaning of Heredity) :

বংশধারার প্রকৃতি সম্পর্কে মন্তব্য করতে গিয়ে উডওয়ার্থ এবং মার্কুইস্ (Woodworth and Marquis) বলেন, “ব্যক্তি যখন তার জীবন শুরু করে তখন তার মধ্যে যে সব উপাদানের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়, সেগুলিই তার বংশধারা।”^১

মনোবিজ্ঞানে বংশধারা শব্দটিকে ‘ক্ষুদ্রতর’ এবং ‘ব্যাপকতর’ অর্থে ব্যবহার করা হয়। ক্ষুদ্রতর অর্থে বংশধারা বলতে বোঝায় কোন ব্যক্তির মধ্যে তার শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্য নির্ধারক কোষগুলির cells) বন্টনের বিষয়টিকে। এই কোষগুলির জটাই সন্তানের সঙ্গে মাতাপিতার সাদৃশ্য লক্ষ্য করা যায়। ব্যাপকতর অর্থে বংশধারা

বলতে বোঝায় ব্যক্তির সেই সব বৈশিষ্ট্যগুলিকে যেগুলি ব্যক্তি তার মাতাপিতা ও পূর্বপুরুষদের কাছ থেকে উত্তরাধিকারস্বত্বে পেয়ে থাকে। প্রত্যেক শিশুই তার পিতা, মাতা, পিতামহ, মাতামহ, পিতামহী, মাতামহী এদের কিছু কিছু বৈশিষ্ট্য নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। এই বৈশিষ্ট্য দু'রকমের হতে পারে, জৈবিক (biological) এবং মানসিক (psychological)। শিশু তার পূর্বপুরুষদের কাছ থেকে যে দেহগত বৈশিষ্ট্যগুলি যেমন আকৃতি, গঠন, দেহের বর্ণ, গ্রন্থিগত (glandular) বৈশিষ্ট্য পায় সেগুলিকে জৈবিক বংশগতি বলা হয়। আর মানসিক বৈশিষ্ট্য বলতে বোঝায় শিশুর জন্ম সময়ে তার মধ্যে যে মানসিক বৈশিষ্ট্যগুলি যেমন তার সহজাত প্রবৃত্তি, তার চিন্তন, কল্পনা, ইচ্ছা ও তার সহজাত বিভিন্ন ধরনের মানসিক গতি। বংশধারা হল ব্যক্তির সহজাত বৈশিষ্ট্য যে বৈশিষ্ট্যগুলি নিয়ে ব্যক্তি জন্মগ্রহণ করে। জন্মগ্রহণের পর শিশু তার পরিবেশের সঙ্গে প্রতিক্রিয়া করে নতুন নতুন বৈশিষ্ট্য অর্জন করে। বংশধারাস্বত্বেপ্রাপ্ত বৈশিষ্ট্যগুলি অজিত নয়, সহজাত; অজিত বৈশিষ্ট্য শিক্ষার ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে লক্ষ্য করা যায়। বংশধারা হল সেই প্রক্রিয়া, যে প্রক্রিয়ার কারণে ব্যক্তি তার পূর্বপুরুষদের সঙ্গে

1. "Heredity covers all the features that were present in the individual when he begins life."

কতকগুলি মাদৃশ নিয়ে জন্মায়। এই প্রক্রিয়া এমন সুনির্দিষ্টভাবে ঘটে যে প্রায় সব ক্ষেত্রেই শিশুর সঙ্গে তার পূর্বপুরুষদের কিছু না-কিছু মাদৃশ লক্ষ্য করা যায়। অবশ্য বংশধারা হল মাতাপিতা হ-এক ক্ষেত্রে ব্যতিক্রম লক্ষ্য করা যায়, তবে একজাতীয় ও পূর্বপুরুষদের কাছ ব্যতিক্রম খুবই তুল্য। বংশধারা বলতে শিশুর সঙ্গে মাতাপিতার মাদৃশ ও বৈমাদৃশ উভয়কে বোঝায়, কেননা, শিশু উত্তরাধিকার সূত্রে মাতাপিতার কাছ থেকে যে ক্রোমোজোম (Cromosome) এবং জীন (Gene) পেয়ে থাকে সেগুলিই শিশুর সঙ্গে মাতাপিতার মাদৃশ ও বৈমাদৃশ উভয়ই নির্ধারণ করে।

২। বংশধারা কি? (What is Heredity?):

স্ত্রী-পুরুষের দৈহিক মিলনের ফলেই সন্তানের জন্ম, পিতৃবীজ ও মাতৃকোষের মিলনের ফলে মাতৃগর্ভে প্রথম প্রাণের সূচনা ঘটে। পুং-জননকোষ বা শুক্রকীট স্ত্রী-জননকোষ বা ডিম্বাণু (ovum)-তে প্রবেশ করলে গর্ভসঞ্চারণ হয় এবং তখন একটি ডিম্বকোষ (fertilised egg বা zygote) গঠিত হয়। এই ডিম্বকোষটি স্বধর্ম অনুযায়ী নিজেকে দ্বিধা বিভক্ত করতে থাকে। একটি কোষ দ্বিধা বিভক্ত হয়ে দুটি কোষ, দুটি কোষ দ্বিধা বিভক্ত হয়ে চারটি, চারটি কোষ আবার আটটি কোষ, এই ভাবে কোষ বিভাজনের ফলে একটি পূর্ণাঙ্গ শিশু গর্ভসঞ্চারণের ২৮০ দিন পরে ভূমিষ্ট হয়। গর্ভসঞ্চারণের তিন মাস পর থেকেই কোষগুলি মাতৃষের অঙ্গপ্রত্যঙ্গের আকৃতি ধারণ করে।

শিশুর দৈহিক-মানসিক বিকাশ, বংশজ সংলক্ষণ (hereditary traits), ব্যক্তিত্ব প্রভৃতির রহস্যের অনেকটাই নিহিত রয়েছে এই কোষ (cell)-এর মধ্যে। কাজেই এই কোষের পূর্ণ পরিচয় জানা একান্তই প্রয়োজন। পুং-জননকোষ বা শুক্রকীটের মস্তকে থাকে ওর কোষকেন্দ্র (nucleus)। স্ত্রী-জননকোষ বা ডিম্বাণুর মধ্যেও থাকে একটি কোষকেন্দ্র। কোষকেন্দ্রের চারপাশে থাকে এক প্রকার জনীয় পদার্থ।

কোষকেন্দ্রটিই কোষের প্রাণস্বরূপ। পুং-জননকোষ এবং স্ত্রী-জননকোষের কোষকেন্দ্রে কতকগুলি সূক্ষ্ম সূতোর মতো পদার্থ থাকে। এগুলিকে বলা হয় কোষতন্তু বা ক্রোমোজোম (chromosome)। মাতৃষের জননকোষে এই ক্রোমোজোমের সংখ্যা হল ২৪টি। পুং-জননকোষ ও স্ত্রী-জননকোষের মিলনে যে নতুন কোষটি তৈরি হয় তার ক্রোমোজোমের সংখ্যা হল

২৪ + ২৪ অর্থাৎ ৪৮টি। অনেকে বলে থাকেন যে ২৩ জোড়া করে মোট ৪৬টি ক্রোমোজোম থাকে। প্রত্যেক জোড়া ক্রোমোজোমের একটি আসে পুং-জননকোষ থেকে এবং আর একটি আসে স্ত্রী-জননকোষ থেকে। যখন প্রথম ডিম্বকোষটি নিষেকের দ্বিধাবিভক্ত করে তখন নতুন কোষ দুইটির প্রত্যেকটির মধ্যে থাকে ২৪ জোড়া বা ৪৮টি ক্রোমোজোম।

এই নতুন কোষ দুটি যখন আবার দ্বিধাবিভক্ত হয়ে ৪টি কোষে পরিণত হয়, তখন সেই নতুন কোষগুলির প্রত্যেকটির মধ্যে থাকে ২৪ জোড়া বা ৪৮টি করে ক্রোমোজোম। কোষ দু'প্রকারের, দেহ-কোষ (body-cell) এবং জননকোষ (germ cell)। জননকোষে অর্থাৎ পুং-জননকোষে এবং স্ত্রী-জননকোষে কেবল ২৪টি করে

ক্রোমোজোম থাকে। দেহ-কোষগুলিতেই ২৪ জোড়া বা ৪৮টি করে ক্রোমোজোম থাকে। স্ত্রী-পুরুষ প্রত্যেকের দেহের প্রতিটি কোষ ৪৮টি ক্রোমোজোম দ্বারা গঠিত, কিন্তু পুরুষ বা স্ত্রী প্রত্যেকের জননকোষে মাত্র ২৪টি করে ক্রোমোজোম থাকে,

এবং পিতৃজননকোষ ও মাতৃজননকোষের মিলনে প্রস্তুতিত ডিম্বকোষটিতে থাকে ৪৮টি ক্রোমোজোম। দেহকোষগুলি যেভাবে আত্মবিভাজন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সমবিভক্ত হতে থাকে জননকোষগুলির সেভাবে সংখ্যাবৃদ্ধি ঘটে না। পরবর্তী বংশধর সৃষ্টির জন্য সেগুলি স্বতন্ত্রভাবে অবস্থান করে।

জননকোষ ছাড়া মানবদেহের সব কোষেই ৪৮টি করে ক্রোমোজোম থাকে। এই ক্রোমোজোমগুলি আকার এবং গঠনের দিক থেকে বিভিন্ন। এই ক্রোমোজোমগুলি অসংখ্য গুটিকা বা দানার (beads) মত পদার্থ দিয়ে গাঁথা একটা জীন মালার মতো। এই দানার মতো পদার্থগুলি প্রকৃতপক্ষে রাসায়নিক পদার্থের জটিল সমষ্টি (complex chemical compounds)। এগুলিকে বলা হয় জীন (Gene)। এই জীনই হল বংশগত সংলক্ষণের প্রকৃত বাহক। ব্যক্তির শারীরিক, মানসিক, চারিত্রিক সব একম বৈশিষ্ট্যের মূলে রয়েছে জীনের ক্রিয়া।^১ জীন সব সময় জোড়ায় জোড়ায় কাজ করে। এই জোড়ার একটি আসে মাতৃকোষ থেকে আর একটি আসে পিতৃকোষ থেকে। যেহেতু এক জোড়ার জীন একই ধরনের কাজ করে এবং যেহেতু প্রত্যেকে স্বাধীনভাবে কাজ করতে সক্ষম, সেহেতু কোন একটি জীন ত্রুটিপূর্ণ হলেও অণুটি সমস্ত কাজ একাই করতে পারে। সময় সময়

১. সাম্প্রদিক ডঃ পোরানার জীন বিবরণ ও কৃত্রিম জীন উৎপাদনের আবিষ্কার কণ্ঠস্বারা বিজ্ঞানের ক্ষেত্রে এক অমূল্যীয় অবদান রূপে স্বীকৃতি লাভ করেছে।

জীনগুলি প্রকৃতিতে অভিন্ন হয়, তখন সেই জীন দুটির ক্রিয়াও তদ্রূপ হয়। যেমন, যদি পিতা ও মাতা দুজনের মধ্যে দীর্ঘাঙ্গ হবার জীন থাকে তাহলে তাদের সম্মিলিত ক্রিয়ার ফলে তাঁদের সন্তানও হবে দীর্ঘাঙ্গ। কিন্তু অনেক সময় জীন দুটির প্রকৃতি ভিন্ন হতে পারে। এই দুটি জীনের মধ্যে সাধারণতঃ একটি বংশজ সংলক্ষণগুলিকে সক্রিয়ভাবে বহন করে, অপরটি নিষ্ক্রিয়ভাবে বহন করে।

একটিকে বলা হয় সক্রিয় (dominant) জীন। অপরটিকে বলা হয় নিষ্ক্রিয় (recessive) জীন। যেমন, মাতাপিতার দুজনের জীন দুটির একটির মধ্যে যদি খর্বতার সংলক্ষণ সক্রিয়ভাবে থাকে, অপরটির মধ্যে দীর্ঘতার সংলক্ষণ নিষ্ক্রিয়ভাবে থাকে তাহলে, নবজাতক খর্ব হবে। দীর্ঘতর সংলক্ষণবহনকারী সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয় জীন

জীনটি নিষ্ক্রিয় হওয়াতে নবজাত সন্তানের মধ্যে তার কোন প্রভাব লক্ষ্য করা যাবে না। 'অনেক সময় পিতা ও মাতা দুজনে বাহ্যতঃ দীর্ঘকায় হওয়া সত্ত্বেও তাঁদের সন্তান যে খর্বকায় হয়, এর কারণ হল পিতামাতার উভয়ের জননকোষের দীর্ঘতার বাহক জীনটি নিষ্ক্রিয় থাকার জগু খর্বতার বাহক জীনটি সক্রিয়ভাবে ক্রিয়া করে, যার ফলে সন্তান খর্বকায় হয়।

জীনগুলি কি ভাবে জোড় বাঁধবে সেই জোড় বাঁধার উপরই নির্ভর করে বংশগতি। কাজেই ব্যক্তির দৈহিক, মানসিক, স্বভাবগত সব বকম বৈশিষ্ট্যের মূলে রয়েছে ক্রোমোজোম এবং জীনের জোড় বাঁধার প্রকৃতি। পুং-জননকোষ ও স্ত্রী-জননকোষের মিলনে যে নতুন কোষটি উৎপন্ন হয়, সেই কোষের অন্তর্গত ক্রোমোজোম এবং জীনের সংগঠনের ব্যাপারটি একেবারেই আকস্মিকতার উপরে নির্ভর করে। জননকোষের মিলনের সময় কোন্ ক্রোমোজোম কোন্ ক্রোমোজোমের সঙ্গে জোড় বাঁধবে বা কোন্ জীন কোন্ জীনের সঙ্গে জোড় বাঁধবে, তাও একান্তভাবে আকস্মিকতার উপর নির্ভরশীল। কাজেই একমাত্র সমকোষী বা জীনের সংগঠন
একেবারেই আকস্মিক সমপ্রকৃতিবিশিষ্ট যমজ (identical twins) ছাড়া মাতাপিতার দুটি সন্তানের একেবারে অভিন্ন হবার সম্ভাবনা খুবই কম।

ক্রোমোজোম বা জীনের সাদৃশ্যের জগুই মাতাপিতার সঙ্গে সন্তানদের এবং সন্তানদের পরস্পরের মধ্যে মিল লক্ষ্য করা যায়। যে ৪৮টি ক্রোমোজোম একত্রে শিশুর বংশধারার নির্ধারক সমস্ত সংলক্ষণগুলির বাহক, তার মধ্যে ২৪টি পিতার এবং ২৪টি মাতার কাছ থেকে পাওয়া, সে কারণে সন্তানের সঙ্গে মাতাপিতার সাদৃশ্য কিছু না-কিছু থাকেই, আবার যেহেতু পিতা ও মাতা প্রত্যেকেই তাঁদের মাতাপিতার কাছ থেকে ২৪টি করে মোট ৪৮টি ক্রোমোজোম পেয়েছেন এবং তার মধ্যে ২৪টি সন্তানকে

দিয়েছেন সে কারণে সন্তানের সঙ্গে পিতামহ ও পিতামহীর সাদৃশ্যও থাকতে পারে। সন্তানেরা পিতা ও মাতার কাছ থেকে যে ৪০টি জীনের অর্ধই মাতা-পিতার সঙ্গে সন্তানের ও সন্তানদের পরস্পরের মধ্যে সাদৃশ্য কিছু কিছু মিল থাকে। সে কারণে একই মাতাপিতার সন্তানদের মধ্যে কিছু-না-কিছু মিল থাকেই।

সমকোষী বা সমপ্রকৃতিবিশিষ্ট যমজ সন্তানদের (identical twins) যখন এই সাদৃশ্য সব চেয়ে বেশী পরিমাণে লক্ষ্য করা যায়। পুং-জননকোষ ও স্ত্রী-জননকোষের মিলনে যে ডিম্বকোষটি গঠিত হয়, সেই কোষটি দ্বিধাবিভক্ত হয়ে দুটি কোষে পরিণত হবার পরে পরস্পরের সঙ্গে সংলগ্ন না থেকে সম্পূর্ণ পরস্পর থেকে বিচ্যুত হয়ে পড়ে এবং পরবর্তীকালে কোষ-বিভাজন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে দুটি পূর্ণাঙ্গ শিশুতে পরিণত হয়। সমাউদ্বজ বা সমপ্রকৃতিবিশিষ্ট সন্তানের ক্ষেত্রে কোমোজোমগুলি অভিন্ন হয় এবং সে কারণে সন্তানের বংশধারাও একই হয়। সমাউদ্বজ যমজের ক্ষেত্রে দুটি সন্তানই হয় পুত্র, নয় কন্যা হবে, একটি পুত্র ও একটি কন্যা হতে পারে না। ভিন্ন কোষী বা সাধারণ যমজ সন্তানের (fraternal twins) ক্ষেত্রে বা দ্বিউদ্বজ (di-ovular) যমজ সন্তানের ক্ষেত্রে দুটি পুংজননকোষ ও দুটি স্ত্রী জননকোষের মিলন প্রায় একই সময়ে ঘটে থাকে। এর কালে যে দুটি যমজ সন্তানের জন্ম হয়, তাদের কোমোজোমগুলি ভিন্ন হয়। সে কারণে তাদের যখন শারীরিক মানসিক সব একমুখ্য থাকতে পারে, সাধারণ যমজ সন্তানের মতো একটি ছেলে ও অপরটি মেয়ে হবার পক্ষে কোন বাধা নেই। সমপ্রকৃতিবিশিষ্ট যমজ সন্তানের উপর বংশগতি ও তুলনামূলক পরিবেশের প্রভাবের বিচার করার জন্য এ জাতীয় যমজ সন্তানের দুটিকে দুটি ভিন্ন পরিবেশে রেখে তাদের ব্যক্তিত্বের বিকাশ কিভাবে ঘটে সে সম্পর্কে অনেক অধ্যয়ন কার্য চালান হয়েছে। এই সকল অধ্যয়ন কার্য শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।^১

১. সাধারণতঃ জীবের প্রকৃতি অল্পসংখ্যক সন্তানসমষ্টির বেশিটা বিকশিত হয়, কিন্তু দুটি কারণে প্রত্যাশিত গণিতের মধ্যে পরিবর্তন সংঘটিত হতে পারে। প্রথম হল জীবের সাংবি্যুতি (mutation) আর দ্বিতীয়তঃ পরিবেশের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন।

কখনও কখনও জীবের মধ্যে অপ্রত্যাশিত আকস্মিক পরিবর্তন দেখা দেওয়ার কালে সন্তানসমষ্টির ভবিষ্যৎ বংশধরের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন ঘটে। এই ধরনের পরিবর্তনই জীবের সাংবি্যুতি (mutation) নামে পরিচিত। যেমন 'ছ' অক্ষর বিশিষ্ট শব্দ যদি প্রাণী এই সাংবি্যুতি নিয়ে পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজন সাধন করে তব্তে থাকতে পারে তাহলে এই সাংবি্যুতি তার বংশধরের মধ্যে সঞ্চারিত হতে পারে।

৩। শিশুরা কি বিশেষ কোন বৈশিষ্ট্য বা সংলক্ষণ উত্তরাধিকারসূত্রে লাভ করতে পারে? (Do children inherit specific traits?):

শিশু কি বিশেষ কোন বৈশিষ্ট্য বা দক্ষতা (special ability) মাতাপিতার কাছ থেকে উত্তরাধিকার সূত্রে পেতে পারে? সঙ্গীতজ্ঞ মাতাপিতার সন্তান কি সঙ্গীতজ্ঞ হবার গুণটি বা বৈশিষ্ট্যটি উত্তরাধিকার সূত্রে লাভ করতে পারে? এই প্রশ্নের জবাব দিতে গেলে তিনটি বিষয়ের দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। প্রথমতঃ, অনেক ক্ষেত্রে আমরা যে বৈশিষ্ট্য শিশু মাতাপিতার কাছ থেকে জন্মগতসূত্রে পেয়েছে মনে করি, পরিবেশের জগুও শিশু সেই বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হতে পারে। কোন একটি পরিবারে প্রতিটি শিশুই সঙ্গীতের প্রতি আকর্ষণ অনুভব করতে পারে। তার কারণ এই নয় যে, শিশু সঙ্গীতের প্রতি অনুরাগ উত্তরাধিকারসূত্রে লাভ করেছে। বরং এই কারণে যে, সেই পরিবারের অন্যান্য সন্তাদের সঙ্গীত চর্চা শিশুর মনে সঙ্গীতের প্রতি অনুরাগের সৃষ্টি করেছে। দ্বিতীয়তঃ, অনেক সময় সন্তান পিতামাতার সম্পূর্ণ বিপরীত হয়ে থাকে, খুব শিক্ষিত মাতাপিতার সন্তান মুর্থ হয়ে থাকে। সুতরাং এই কারণেও মনে করা দক্ষত নয় যে, সন্তান মাতাপিতার বিশেষ বৈশিষ্ট্য উত্তরাধিকারসূত্রে লাভ করবেই। তৃতীয়তঃ, মাতাপিতার বিশেষ বৈশিষ্ট্য সন্তানের মধ্যে দেখা গেলে সাধারণতঃ সেটিকে নিয়মের ব্যতিক্রমই মনে করা হয়।

সন্তান মাতাপিতার বিশেষ বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হয়, একথা বলতে যেন এই বোঝা না হয় যে মা ভাল রাঁধতে জানলে তাঁর মেয়েও ভাল রাঁধার ক্ষমতা নিয়ে জন্মাবে। যখন আমরা বলি, যে কোন শিশু জন্ম থেকেই কবি, লেখক বা সঙ্গীতজ্ঞ, তখন তার অর্থ বুঝে নিতে হবে এত ভাবে যে শিশুটির মধ্যে লেখার বা কবিতারচনা বা সঙ্গীতজ্ঞ হবার প্রবণতা বর্তমান এবং যদি পরিবেশের আনুকূল্য সে লাভ করে তাহলে অপরের তুলনায় এ বিষয়ে সে বেশী দক্ষতা দেখাতে পারবে। সঙ্গীতজ্ঞ মাতাপিতার সন্তানকে সঙ্গীতজ্ঞ হতে হলে, তার মধ্যে সঙ্গীতের প্রতি অনুরাগ থাকা প্রয়োজন। তবে নিয়মিত সঙ্গীতের অনুশীলন করা দরকার এবং আনুকূল পরিবেশের সহায়তা তার পক্ষে প্রয়োজন।

উপরিউক্ত বিষয়গুলির অবর্তমানে কারণ পক্ষে সঙ্গীতজ্ঞ হওয়া সম্ভব নয়। কাজেই উত্তরাধিকারসূত্রে বিশেষ বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হওয়ার প্রশ্নে এই কথা বলা যেতে পারে যে, শিশুরা খুব সীমিত অর্থে তার অধিকারী হতে পারে। যেমন,

স্বরস্বত্বের উৎকর্ষের উপর সঙ্গীতের দক্ষতা নির্ভর করে এবং যেহেতু দেহের এই অঙ্গ কতকগুলি কোষের উপর নির্ভর এবং বংশগতিই কোন মাতৃষের মধ্যে কোষের বন্টন নির্ধারণ করে সেই অর্থে বলা যেতে পারে যে, ব্যক্তি সঙ্গীত বা অগ্র কোন বিশেষ বৈশিষ্ট্য উত্তরাধিকারসূত্রে লাভ করতে পারে।

৪। বংশধারার প্রভাব সম্পর্কে গবেষণা :

ব্যক্তির উপর বংশধারা বা পরিবেশ কার প্রভাব বেশী, নির্ধারণ করার জন্ত কয়েকজন মনোবিজ্ঞানী কয়েক পুরুষ ধরে বিভিন্ন পরিবারের বংশপঞ্জী আলোচনা করেছেন। এদের মধ্যে ফ্রান্সিস গাল্টনের (Francis Galton) নাম বিশেষ ভাবে

উল্লেখযোগ্য। ১৮৬৯ খ্রীষ্টাব্দে গাল্টন ২৭৭ জন খ্যাতনামা ব্যক্তির একটি তালিকা তৈরি করেন। তারপর এদের নিকট আত্মীয় স্বজনের একটি তালিকা তৈরি করে তিনি দেখেন যে তাদের মধ্যে ৫৩৬ জন খ্যাতনামা ব্যক্তি। পক্ষান্তরে গাল্টন ২৭৭ জন সাধারণ ব্যক্তির একটা তালিকা তৈরি করে দেখেন যে তাদের নিকট আত্মীয়-স্বজনের মধ্যে মাত্র ৩ জন খ্যাতনামা ব্যক্তি।

ডক্টর এ. ই. উইনশিপ (A. E. Winship) কোন এক এডওয়ার্ড পরিবার নিয়ে যে গবেষণা চালান, তার থেকেও তিনি এটী সিদ্ধান্ত করেন যে, মাতৃষের ব্যক্তিসত্তা

নির্ধারিত হয় তার বংশগতির দ্বারা। রিচার্ড এডওয়ার্ড উইনশিপের গবেষণা এলিজাবেথ নাম্নী এক খ্যাতনামা মহিলাকে বিবাহ করেন। তার পরিবারের মধ্যে কেহ বা খ্যাতনামা চিকিৎসক, কেহ বা স্থপতি, কেহ বা নামকরা অধ্যাপক এবং কেহ বা খ্যাতনামা রাজনীতিবিদ হিসেবে নিজেদের প্রতিষ্ঠিত করেন। কিছুকাল পরে রিচার্ড একটি সাধারণ মহিলাকে বিবাহ করেন এবং এটী বিবাহের ফলে যে সন্তানদের জন্ম হয় তারা পরিণত বয়সে বিশেষ কোন কৃতিত্ব প্রদর্শন করেনি।

এইচ. এইচ. গড্ডার্ড (H. H. Goddard) কালিকাক পরিবার নিয়ে যে গবেষণা করেন তাতেও তিনি বংশগতির প্রভাবের পুরুত্ব সম্পর্কে সন্নিহিত হন। মটিন কালিকাক ছিলেন খুব সাধারণ একজন মৈনিক। সন্তান পাকাকালীন তিনি নিম্নবংশজাত স্বল্পবুদ্ধিমত্তার এক মহিলার প্রতি সম্বন্ধিত হন। এটী মহিলাকে কেন্দ্র করে একটি পরিবারের লগা গড়ে উঠে। যুদ্ধ থেকে ফিরে আসার পর তিনি একটি উচ্চ পরিবারের মহিলাকে বিবাহ

করেন। এই শেষোক্ত মহিলাকে কেন্দ্র করেও আর একটি পরিবারের শাখা গড়ে ওঠে। প্রথম মহিলার বংশ-শাখা আলোচনা করে তিনি দেখেন যে মোট ৪৮০ জনের জন্ম হয়েছে। তার মধ্যে ১৪৩ জন স্বল্পবুদ্ধিসম্পন্ন, ৪৬ জন খুব শাধারণ স্তরের ব্যক্তি, ৩৬ জন অসং চরিত্রের ব্যক্তি এবং ৩৩ জন পতিতা, ২৪ জন মাতাল, ৩ জন হিষ্টিরিয়া রোগাক্রান্ত ব্যক্তি। ৩ জন কোন-না-কোন অপরাধে অপরাধী ব্যক্তি, ৮ জন পতিতালয়ের মালিক। দ্বিতীয় মহিলাকে কেন্দ্র করে যে পরিবারের শাখা ছড়িয়ে পড়েছে, তার মধ্যে ৪৯৬ জনের খোঁজ পাওয়া গেল। তাদের মধ্যে মাত্র ৫ জন অসং চরিত্রের লোক এবং অবশিষ্ট সকলেই নিজ নিজ ক্ষেত্রে খ্যাতিনামা ব্যক্তি।

কার্ল পিয়ার্সন গ্যান্টন-পরিবারের বংশপঞ্জী আলোচনা করে বংশগতির প্রভাব সম্পর্কে সুনিশ্চিত হন। গ্যান্টন-পরিবারের বংশপঞ্জী আলোচনা করতে গিয়ে তিনি দেখেন যে এই পরিবারের সভাব্দ পর পর পাঁচ পুরুষ ধরে ইংলণ্ডের রয়েল সোসাইটিতে সম্মানজনক আসনে অধিষ্ঠিত এবং সকলেই খ্যাতিনামা ব্যক্তি হিসেবে প্রতিষ্ঠা লাভ করেছেন।

ডাগডেল (Dugdale) এবং ইস্টারব্রুক (Esterbrooke) নিম্নশ্রেণীর লোকের বংশপঞ্জী আলোচনা করে সিদ্ধান্ত করেন যে, বংশগতির প্রভাব ব্যক্তির উপর খুবই ব্যাপক। তাঁরা ইয়ুকস (Jukes) নামক এক ব্যক্তির বংশ তালিকা প্রস্তুত করেন। ইয়ুকস একজন অসং প্রকৃতির ব্যক্তি ছিল এবং নিম্নশ্রেণীর এক মহিলাকে বিবাহ করেছিল। তার পরিবারের পাঁচ পুরুষের বংশপঞ্জী আলোচনা করে দেখা গেল যে ১৬৬৭ জনের মধ্যে ৩০০ জনের শৈশবেই মৃত্যু ঘটেছে, ৩১০ জন দরিদ্রগৃহে দিন যাপন করেছে, ৪০০ জনের ব্যাধিতে মৃত্যু ঘটেছে, ৪০০ জন উচ্ছৃঙ্খল জীবন যাপন করে জীবন নষ্ট করেছে, ৭ জন হত্যাকারী, ৬০ জন জন্ম থেকেই চোখ-কাণে রক্ত এবং গড়ে বার বছর জেল খেটেছে, ৩০ জন দণ্ডপ্রাপ্ত আসামী এবং মাত্র ২০ জন কোন বৃত্তি শিখা করেছে।

ব্যক্তির ব্যক্তিসত্তার বিকাশে বংশগতি এবং পরিবেশ, কোনটির প্রভাব বেশী নির্ধারণ করার জন্য, যমজ সন্তান (twins) নিয়েও পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে। যমজ সন্তান দু'মনের হতে পারে, সমকোষী (identical) এবং ভিন্নকোষী (fraternal)। পিতৃদেহ থেকে আগত জননকোষের সঙ্গে মাতৃদেহ থেকে আগত জননকোষের মিলনে যে ভিন্নকোষ গঠিত হয়, এবং তার থেকে যে দুই যমজ সন্তানের জন্ম হয় তাকে সমকোষী যমজ বলা হয়। পিতার দুটি

কার্ল পিয়ার্সনের
গবেষণা

ডাগডেল এবং
ইস্টারব্রুকের
গবেষণা

যমজ সন্তান
নিয়ে পর্যবেক্ষণ

ভিন্ন জননকোষ যদি মাতার দুটি ভিন্ন জননকোষের সঙ্গে প্রায় একই সময়ে মিলিত হয় তাহলে যে দুটি যমজ সন্তান জন্মগ্রহণ করে তাদের বলা হয় ভিন্নকোষী যমজ।

থম্‌ডাইক, মেরীম্যান, গেসেল, থমসন, নিউম্যান, ফ্রীম্যান, স্টিফেনস, হলজিনগার প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীরা বংশগতি ও পরিবেশের প্রভাবের তুলনামূলক বিচার করবার জন্য যমজ সন্তান নিয়ে অনেক অল্পসন্ধান কার্য চালান। গেসেল (Gessel) এবং থমসন (Thompson), দুটি সমকোষী যমজ ভগিনীকে শৈশব থেকে ১৪ বৎসর পর্যন্ত পর্যবেক্ষণ করেন। এই দুটি ভগিনীকে পৃথকভাবে শিক্ষা দান করে তাদের ব্যক্তিত্বকে ভিন্নভাবে সংগঠিত করার চেষ্টা হলেও, উভয়ের ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যের মধ্যে অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য লক্ষ্য করা যায়।

নিউম্যান (Newman) সমকোষী দুটি যমজ ভ্রাতার সন্ধান পান যখন তাদের ২৬ বৎসর বয়স। দুটি ভ্রাতা দুটি সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিবেশে লালিতপালিত হয়েছিল, কিন্তু তবু তাদের দেহের গঠন, আকৃতি, উচ্চতা, ওজন প্রভৃতি বিষয়ে কোনরূপ অনৈক্য ছিল না। বিদ্যুৎ সংক্রান্ত কার্যে উভয়ে সমান দক্ষতার অধিকারী ছিল। স্টিফেনস (Stephens) ও থমসন (Thompson) দুটি যমজ ভ্রাতার সন্ধান পেয়েছিলেন যারা ভিন্ন শহরে ভিন্ন পরিবারে লালিতপালিত হয়েছিল, কিন্তু দৈহিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট সাদৃশ্য ছিল।

উপরিউক্ত দৃষ্টান্তগুলি থেকে এই সিদ্ধান্তেই আসতে হয় যে মানুষের উপর পরিবেশের তুলনায় বংশধারার প্রভাবই বেশী। তবে উপরিউক্ত ক্ষেত্রে সবগুলিতেই পরিবেশের তেমন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য দৃষ্ট হয় না। সাধারণতঃ দুটি যমজ সন্তান দুটি ভিন্ন পরিবারে মানুষ হলেই, তারা যে ভিন্ন পরিবেশে মানুষ হল বলা চলে না। অনেক সময় এইরূপ দুটি পরিবেশের মধ্যে উল্লেখযোগ্য কোন পার্থক্য থাকে না। কিন্তু যখন প্রকৃত ভিন্ন পরিবেশে দুটি যমজ সন্তানকে লালন-পালন করা হয়, তখন শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে উভয়ের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য দেখা দিতে পারে। গ্লাডিস (Gladys) এবং হেলেন (Helen) নামে দুটি সমকোষী যমজ, ঘটনাচক্রে দু-টি সম্পূর্ণ ভিন্ন পরিবেশে লালিতপালিত হয়। দৈহিক বৈশিষ্ট্যের তুলনামূলক বিচারে হেলেন গ্লাডিসের তুলনায় স্বাস্থ্যবতী ও সুন্দরী ছিল। গ্লাডিসের মধ্যে স্বল্পতম কমনীয়তা হেলেনের তুলনায় ছিল কম। হেলেন ছিল মার্জিতা, কচিসম্পন্ন, স্থিরচিত্তা; গ্লাডিস ছিল দুর্বলচিত্তা, অস্থিরপ্রকৃতির ও ক্ষীণকায়। মানসিক শক্তির বিচারে হেলেন ছিল গ্লাডিসের চেয়ে উন্নত। হেলেনের বুদ্ধি ছিল ১১৬, গ্লাডিসের বুদ্ধি ছিল ৯২। হেলেনের হাতের লেখা ছিল বেশ পরিচ্ছন্ন ও পরিণত বয়সের হাতের

লেখা, মাডিসের হাতের লেখা ছিল অত্যন্ত কাঁচা। অত্যাচ্ছন্ন বৈশিষ্ট্যের দিক থেকেও উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্য ছিল। সুতরাং উপরিউক্ত ঘটনা প্রমাণ করে যে বংশগতি পরিবেশের দ্বারা প্রভাবিত হয়। অনেক মনোবিজ্ঞানী মনে করেন যে, যথার্থ পৃথক পরিবেশে সমকোষী যমজ সন্তানদের বেখে যদি লালনপালন করা যায় তাহলে উভয়ের শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্যের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য লক্ষ্য করা যাবে।

৩। বংশধারা সম্পর্কীয় কয়েকটি নীতির আলোচনা।
(Discussion of some Laws of Heredity):

(ক) জননকোষের ধারাবাহিকতা (Continuity of Germ Plasma): জার্মান প্রাণীবিদ ভাইসম্যান (Weismann)-এর মতে জননকোষ বংশপরম্পরায় সংক্রমিত হয় (transmitted), তার কোন বিনাশ নাই। পুং-জননকোষ ও স্ত্রী-জননকোষের মিলনে যে প্রস্তুত ডিম্বকোষটি গঠিত হয় সেটি নিজ ধর্ম অনুসারে নিজেকে বিভক্ত করতে থাকে এবং সংখ্যাতীতভাবে বিভক্ত হওয়ার ফলেই ভ্রূণের বৃদ্ধি ঘটে থাকে। এই প্রক্রিয়া চলাকালীন কয়েকটি কোষ ভ্রূণদেহে অবিকৃত ও অব্যাহত থেকে যায়। এই কোষগুলিই নবজাত সন্তানের জননকোষরূপে ভবিষ্যৎ প্রজননের জন্য তার দেহে স্তরগত থাকে। এই জননকোষগুলি দেহের বৃদ্ধিতে কোন অংশ গ্রহণ করে না এবং এক পুরুষ থেকে আর এক পুরুষে ধারাবাহিকভাবে সংক্রমিত হতে থাকে। “কাজেই মাতাপিতাকে সন্তানের উৎপাদক অপেক্ষা জননকোষের তত্ত্বাবধায়ক বলাই সমীচীন”।^১ জনকের জননকোষ কেবল সন্তানের দেহকোষই সৃষ্টি করে তা নয়, জননকোষও সৃষ্টি করে। সুতরাং দেহ জননকোষ ধারণ করে মাত্র, দেহের পক্ষে জননকোষ সৃষ্টি করার কোন প্রসঙ্গ ওঠে না। সুতরাং বংশপরম্পরায় জননকোষের ধারাবাহিকতা অবিচ্ছিন্নভাবে বর্তমান থাকে।

(খ) অর্জিত বৈশিষ্ট্যের বংশপরম্পরায় অসংক্রমণ (Nontransmission of Acquired Traits): ভাইসম্যান-এর মতে ব্যক্তির অর্জিত বৈশিষ্ট্য বংশপরম্পরায় সংক্রমিত হয় না। ভাইসম্যান এ সম্পর্কে একাধিক অল্পসংখ্যক কার্য চালান। তিনি কয়েক পুরুষ ধরে ইঁদুরের লেজ কেটে দিয়ে দেখলেন যে, কোন পুরুষেই এমন ইঁদুরের জন্ম হল না যার লেজ নেই। তিনি সিদ্ধান্ত করলেন যে মাতাপিতার অর্জিত বৈশিষ্ট্য তাদের জননকোষের উপর কোন প্রভাব বিস্তার করতে পারে না। সুতরাং মাতাপিতার অর্জিত বৈশিষ্ট্য সন্তানে সংক্রমিত হয় না। মাতাপিতা সঙ্গীভুক্ত হলে যে

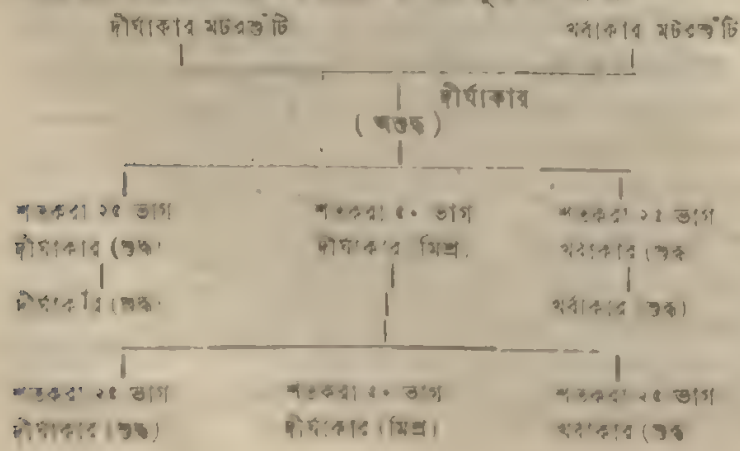
1. “Thus the parent is rather the trustee of the germ-plasm than the producer of the child.”—Thomson and Geddes: Evolution, p. 116.

ছেলেমেয়েবা সঙ্গীতজ্ঞ হবেই, এমন কোন কথা নেই। ছেলেমেয়ে যে সঙ্গীতজ্ঞ হয় তার কারণ পরিবারের মধ্যে সঙ্গীতের পরিবেশ তাদের মনে সঙ্গীতের প্রতি অত্যাগ সৃষ্টি করে।

৬। মেণ্ডেল-এর নীতি (Mendel's Law):

অস্ট্রিয়ারাসী ধর্মযাজক গ্রেগর মেণ্ডেল (Gregor Mendel) বংশধারা সম্পর্কে আলোচনা করে কতকগুলি মূল্যবান সিদ্ধান্তে উপনীত হন। মেণ্ডেল-এর নীতি বংশ-ধারার ক্ষেত্রে সংরক্ষণমূলক প্রবণতার (Conservative Tendency in Heredity) উপর আলোকপাত করে। মেণ্ডেল প্রচারিত তত্ত্ব মেণ্ডেলবাদ (Mendelism) নামে পরিচিত।

মেণ্ডেল মটরশুঁটি নিয়ে তার গবেষণা শুরু করেন। তার গবেষণার উদ্দেশ্য ছিল—দীর্ঘাকৃতির ও খর্বাকৃতির মটরশুঁটি মিশিয়ে, এই দো-আশলা বা সফর জাতীয় মটরশুঁটির বংশধারা কয়েক পুরুষ ধরে পর্যবেক্ষণ করা। তিনি দেখলেন যে দীর্ঘাকৃতি ও খর্বাকৃতির মটরশুঁটির সংমিশ্রণে যে মটরশুঁটি উৎপন্ন হল, তাদের সবগুলি দীর্ঘাকার হল। কিন্তু এরা শুদ্ধ (pure) নয়। দীর্ঘাকারত্ব প্রকট বা সক্রিয় (dominant) থাকায় খর্বাকারত্ব সুপ্ত বা নিষ্ক্রিয় (recessive) রয়েছে। এই দীর্ঘাকারবিশিষ্ট মটরশুঁটি থেকে যে মটরশুঁটি জন্মান, তার শতকরা ২৪শ ভাগ শুদ্ধ (pure) দীর্ঘাকৃতির, শতকরা ৫ ভাগ মিশ্র (impure) দীর্ঘাকৃতির এবং শতকরা ২৪শ ভাগ শুদ্ধ খর্বাকৃতির। তৃতীয় বংশে দেখা গেল শুদ্ধ দীর্ঘাকারবিশিষ্ট মটরশুঁটি থেকে শুদ্ধ দীর্ঘাকারবিশিষ্ট মটরশুঁটি উৎপন্ন হয়েছে, শুদ্ধ খর্বাকার মটরশুঁটি থেকে শুদ্ধ খর্বাকৃতির এবং মিশ্র দীর্ঘাকৃতির মটরশুঁটি থেকে, শতকরা ২৫ ভাগ শুদ্ধ দীর্ঘাকৃতির, শতকরা ২৫ ভাগ শুদ্ধ খর্বাকৃতির এবং শতকরা ৫০ ভাগ মিশ্র দীর্ঘাকৃতিরবিশিষ্ট মটরশুঁটি উৎপন্ন হয়েছে। একটা ভকের সাহায্যে বিষয়টা বুঝে নেওয়া যাক—



পরবর্তীকালে মেণ্ডেলের গবেষণার ফলাফলগুলিকে উদ্ভিদ এবং প্রাণী উভয়ের ক্ষেত্রে বার বার প্রয়োগ করে, তাদের যথার্থ প্রমাণ করার চেষ্টা হয়েছে। অবশ্য মেণ্ডেলের নীতির প্রয়োগক্ষেত্রের একটা সীমা আছে। এই নীতি সেই জাতীয় উদ্ভিদ বা প্রাণীর ক্ষেত্রে প্রযোজ্য যারা এমন বিপরীত বৈশিষ্ট্যের অধিকারী, যে বৈশিষ্ট্যগুলি কখনও মিশে যেতে পারে না।

উপরিউক্ত গবেষণার ভিত্তিতে মেণ্ডেল সিদ্ধান্ত করলেন যে, প্রথম সঙ্কর জাতীয় জীব বা উদ্ভিদের ক্ষেত্রে দু-টি বিপরীত বৈশিষ্ট্যের যে-কোন একটির মাত্র আবির্ভাব ঘটবে, উভয়ের মিশ্রণ ঘটবে না। এই অনুমানের সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিবরণ হল বংশধারা একক (heredity units) সূত্রের পরিকল্পনা। এই সূত্রটিকে বৈশিষ্ট্য-এককের সূত্র (Law of unit character) নামে অভিহিত করা যেতে পারে। এই সূত্রের অর্থ হল প্রাণী উত্তরাধিকারসূত্রে মা-পিতার যে বৈশিষ্ট্য লাভ করে সেগুলির মূলে কোন বংশধারা এককের প্রভাব বর্তমান। এই বংশধারা বৈশিষ্ট্য এককের সূত্র

একককে বর্তমানে জীন নামে অভিহিত করা হয়। এই জীনগুলি সব সময় জোড়ায় জোড়ায় কাজ করে। যেমন, কটা চোখের বেড়াল এবং নীল চোখের বেড়ালের বাচ্চা কটা চোখের হবার কারণ মাতাপিতার কাছ থেকে পাওয়া কটা চোখের জীনটি। মেণ্ডেলের গবেষণার দ্বিতীয় অবদান হল সক্রিয়-নিষ্ক্রিয় (dominant-recessive) জীনের পরিকল্পনা। উত্তরাধিকার সূত্রে পাওয়া জীনটি সক্রিয় বা প্রকট এবং নিষ্ক্রিয় বা স্তম্ভ হতে পারে। জীন সক্রিয় হলে নবজাত সন্তানের মধ্যে তার প্রকাশ ঘটে, নিষ্ক্রিয় হলে ঘটে না। যেমন, কটা চোখের বেড়াল এবং নীল চোখের বেড়াল। এদের সব বাচ্চাই হল কটা চোখের, কেননা, কটা চোখের জীন সক্রিয় এবং নীল চোখের জীন নিষ্ক্রিয়। তবে কটা চোখের যে বাচ্চা হল তার মধ্যে নীল চোখের জীনটি নিষ্ক্রিয় হয়ে রয়েছে যেট পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে সক্রিয় হয়ে দেখা দিতে পারে।

৭। পরিবেশের অর্থ (The Meaning of Environment) :

সাধারণতঃ পরিবেশ বলতে আমরা বুঝি থাকি ব্যক্তির চারপাশের গভীরত্ব ; তার পরিপাশ্বিক অবস্থা। কিন্তু শিক্ষাবিজ্ঞানে 'পরিবেশ' কথাটিকে ব্যাপকতর অর্থে গ্রহণ করা হয়। শিক্ষাবিজ্ঞানে 'পরিবেশ' বলতে আমরা বুঝি সেই সমস্ত প্রভাব যেগুলি ব্যক্তির ব্যক্তিসত্তার বিকাশ নির্ধারণ করে, ব্যক্তির আচরণে পরিবর্তন আনয়ন করে। কাজেই এই সব প্রভাব ব্যক্তির চারপাশের গভীর মধ্যে সীমিত না

থেকে আরও বহুদূর পর্যন্ত প্রসারিত থাকতে পারে। মানুষকে পরিবেশের বিভিন্ন শক্তির সঙ্গে সঙ্গতি বিধান করে নিজের অস্তিত্ব টিকিয়ে রাখতে হয়। অনেক সময় মানুষকে প্রতিকূল পরিবেশের বিরুদ্ধে সংগ্রাম করতে হয়। অনেক সময় মানুষকে তার শক্তি অনুযায়ী পরিবেশকে গঠন করে নিতে হয়।

সাধারণতঃ পরিবেশকে প্রাকৃতিক এবং সামাজিক এই দুই শ্রেণীতে বিভক্ত করা হয়ে থাকে। প্রাকৃতিক পরিবেশ বলতে বোঝায় এই পৃথিবীর সমস্ত শক্তি যা মানুষকে প্রভাবিত করে। প্রাকৃতিক পরিবেশের পার্থক্যের জন্যই বিভিন্ন ব্যক্তির দৈহিক গঠন, বর্ণ এবং জীবনযাত্রার মধ্যে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। জলবায়ুর পার্থক্যের জন্য কোন একটি বিশেষ স্থানের অধিবাসী হয় অলস কিংবা কর্মঠ হয়ে উঠতে পারে। প্রাকৃতিক পরিবেশ যে কেবল মাত্র মানুষের আকার, বর্ণ ও স্বভাবের উপরই প্রভাব বিস্তার করে তা নয়, মানুষের চোখ, কান, ত্বক এবং অগ্নাত ইন্দ্রিয়ের উপরও প্রভাব বিস্তার করে। মানুষের বিভিন্ন ইন্দ্রিয়ের উপর প্রাকৃতিক পরিবেশের প্রভাব মানুষের শক্তি ও সার্থক্যকে প্রভাবিত করে।

প্রাকৃতিক পরিবেশ ছাড়াও রয়েছে মানুষের সামাজিক পরিবেশ। পরিবেশের বিভিন্ন উদ্দীপকের প্রতি স্তনিদিষ্টভাবে প্রতিক্রিয়া করার মানুষ অসাধারণ ক্ষমতার অধিকারী। এই ক্ষমতার অধিকারী হওয়ার জন্যই মানুষ নিম্নতর প্রাণীর তুলনার স্রোত। মানুষের কথা বলা, শোনার এবং পরিকল্পনার ক্ষমতা আছে। এই ক্ষমতার জন্য মানুষ নিজের জন্য একটি সামাজিক পরিবেশ সৃষ্টি করেছে। সামাজিক পরিবেশ বলতে বোঝায় মানুষের অতীত ঐতিহ্য এবং বর্তমান মানব-সমাজ। অতীত ঐতিহ্য বলতে বোঝায় ভাষা, শিল্পকলা, ধর্ম, যেগুলি উত্তরাধিকার-স্বত্বে মানুষ পূর্বপুরুষদের কাছ থেকে পেয়ে এসেছে। মানব-সমাজ বলতে বোঝায় মানুষের দ্বারা প্রতিষ্ঠিত অসুস্থ-প্রতিষ্ঠান। পরিবার, বিদ্যালয়, গ্রাম, শহর, সব কিছুই সমাজের অন্তর্ভুক্ত। এসব অসুস্থ-প্রতিষ্ঠান যেমন তার নিরাপত্তায় সহায়তা করে, তেমন তার আচার-ব্যবহার এবং ব্যক্তির বিকাশেও সহায়তা করে।

মানুষকে পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করে চলতে হয় কখনও বা নিজের প্রয়োজনে পরিবেশকে বদলাতে হয়। বস্তুতঃ, মানুষের জীবন তার পরিবেশের সঙ্গে এক নিত্য সংগ্রামের কাহিনী। ব্যক্তির বিকাশে পরিবেশের অবদান খুবই গুরুত্বপূর্ণ। কাজেই শিক্ষার বিকাশে পরিবেশের অবদান কতটুকু সে সম্পর্কে শিক্ষক

যদি অবহিত না হন, তাহলে শিশুকে শিক্ষাদানের দায়িত্ব যথাযথভাবে পালন করা তাঁর পক্ষে সম্ভব নয়।

৮। পরিবেশ না বংশধারা, কোন্টি বেশী গুরুত্বপূর্ণ? (Which is more important—Heredity or Environment?) :

ব্যক্তির জীবন-গঠনে ও ব্যক্তিত্ব-বিকাশে, পরিবেশ না বংশধারা, কোন্টি বেশী গুরুত্বপূর্ণ, এই নিয়ে শিক্ষাবিদ ও মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়।

একদল শিক্ষাবিদ মনে করেন যে, ব্যক্তির জীবন-গঠনে ও ব্যক্তিত্ব-বিকাশে বংশধারাই (heredity) সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ, পরিবেশের অবদান একান্তই মূল্যহীন। শিশু যে বংশধারা নিয়ে জন্ম গ্রহণ করে শিশুর সেই বংশধারাই শিশুর শারীরিক ও মানসিক বিকাশের গতি নির্ধারণ করে, পরিবেশের এ বাপারে বংশধারাবাদীদের যুক্তি কদরীয় কিছু নেই। পরিবেশ ভাল বা মন্দ হওয়াতে কিছুই যায় আসে না।

ব্যক্তির বংশধারার মধ্যে পরিবেশ কোন পরিবর্তন আনতে পারে না। ব্যক্তির বিকাশে ব্যক্তির সহজাত বা উত্তরাধিকারী স্বত্ব প্রাপ্ত স্বভাব বা প্রকৃতিই প্রধান উপাদান। বস্তুতঃ, বংশধারাবাদীরা (hereditarian) এই যুক্তি দেখান যে, একই পরিবেশে বিভিন্ন শিশুকে রেখে দেখা যায় যে, তাদের চারিত্রিক ও ব্যক্তিত্বের বিকাশে যথেষ্ট পার্থক্য ঘটেছে। তাঁদের মতে এর কারণ শিশুর বংশজ সংলক্ষণগুলিই (hereditary traits) তার চারিত্রিক ও ব্যক্তিত্বের বিকাশ নির্ধারণ করে, পরিবেশের এ বাপারে কোন অবদান নেই। বংশধারাবাদীরা শিশুর মানসিক-বিকাশে শিক্ষার গুরুত্বকে তেমন স্বীকার করেন না। যখন শিশুরা শিক্ষকের প্রত্যাশা পরিতৃপ্ত করতে ব্যর্থ হয়, যখন স্নাতকগণ গঠনে তারা অপারগ হয়, তখন শিক্ষকরাই মন্তব্য করেন যে, তাদের চরিত্র, শিক্ষা এবং আচরণ বংশধারার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত এবং শিক্ষার দ্বারা কোন পরিবর্তন সংগঠন করা সম্ভব নয়। অনেক শিক্ষক এরূপও অভিযোগ করেন যে, এই জাতীয় শিশু ক্লাসের শিক্ষার মানকে নিয়গামী করে দেয়। যার মধ্যে যে সম্ভাবনা নেই তার মধ্যে তা সৃষ্টি করা যায় না।^১ বংশধারা যদি অপরিবর্তনীয় হয় এবং শিশুর চারিত্রিক ও ব্যক্তিত্বের বিকাশে বংশধারাই যদি একমাত্র উপাদান হয় তাহলে খুবই স্বাভাবিক যে, শিক্ষার প্রভাবকে তাঁরা বিশেষ গুরুত্ব দেবেন না, তাঁদের মতে শিশু জন্মগতস্বত্ব যে স্বভাবের অবিকারী হচ্ছে তার দিকে লক্ষ্য রেখেই শিশুর উন্নয়ন শিক্ষা-ব্যবস্থা নির্ধারিত হওয়া দরকার; কারণ, শিশু পিতামাতার কাছ থেকে

ভুলনীয় : 1. you cannot make a silk purse out of a sow's ears—(ইংরেজী প্রবাদ)

মনো—৯ (iv)

জন্মগতসূত্রে যে শারীরিক ও মনসিক দক্ষতা বা সামর্থ্য নিয়ে জন্মগ্রহণ করে সেগুলি শিশুর শিক্ষার সীমা নির্ধারণ করে। তাছাড়া, একই পরিবেশের স্বেচ্ছা-স্ববিধা বহু শিশুকে দেওয়া হলেও মাত্র কয়েকটি শিশুই তবিশ্যৎ জীবনে খ্যাতির শীর্ষে আরোহণ করতে পারে। এর কারণ শিশুর জন্মগত প্রকৃতি এবং প্রতিভা। স্বতরাং পূর্বোক্ত যুক্তিগুলির ভিত্তিতে এই সিদ্ধান্ত করা হয় যে, জন্মগত বৈশিষ্ট্য বা বংশজ সংলক্ষণই শিশুর চরিত্র, আচরণ এবং ব্যক্তিত্ব নির্ধারণ করে।

ফ্রান্সিস গাল্টন (Francis Galton), রুশো (Rousseau), কার্ল পিয়ার্সন (Karl Pearson) প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য বংশধারাবাদী। এঁরা এঁদের অভিমতের সমর্থনে দুটি যুক্তির দ্বারা উপস্থাপিত করেছেন। প্রথমতঃ, তাঁদের মতে শিশুর শারীরিক গুণের সঙ্গে তার নৈতিক গুণের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। যেসব শিশুরা স্বাস্থ্যবান তাদের নৈতিক চরিত্র সং ও প্রশংসনীয়। শারীরিক গুণ যেহেতু বংশগত-সূত্রে প্রাপ্ত, নৈতিক গুণগুলিও বংশগতসূত্রে প্রাপ্ত। দ্বিতীয়তঃ, ফ্রান্সিস গাল্টন এবং অন্যান্য ব্যক্তির যেসব গবেষণা-কার্য চালিয়েছেন তার ভিত্তিতে এই সিদ্ধান্ত গ্রহণ করা যেতে পারে যে উল্লেখযোগ্য মানসিক দক্ষতা উত্তরাধিকারসূত্রে লাভ করা যায়, শিক্ষার দ্বারা লব্ধ নয়।

আর একদল শিক্ষাবিদ যাদের পরিবেশবাদী (Environmentalist) রূপে অভিহিত করা যায়, তাঁরা শিশুর জীবন-গঠনে ও ব্যক্তিত্বের বিকাশে পরিবেশের প্রভাবের উপরই সমধিক গুরুত্ব আরোপ করেন, বংশধারার প্রভাব তাঁদের কাছে মূল্যহীন। তাঁদের মতে শিশু বিচিত্র সম্ভাবনা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে এবং মানুষের সামর্থ্যের গভীর মধ্যে তার যে-কোন বিকাশ সম্ভব। একটি মানুষ যা করেছে অল্পকূল পরিবেশে অপর মানুষের পক্ষে তা করা সম্ভব। শিশুর মন পরিবেশবাদীদের যুক্তি একতাল নবম কাদার পিণ্ডের মতো। পরিবেশ তাকে খুঁস্মত যে কোন আকার দিতে পারে। মানুষের পরিবেশ তাকে যেমন গড়ে তোলে, মানুষ তেমনিই গড়ে ওঠে। খ্যাতনামা আচরণবাদী ওয়াটসন (Watson) একজন চরম পরিবেশবাদী। তিনি বলেন, “আমাকে যদি একটি স্বাভাবিক স্বাস্থ্যবান শিশু দেওয়া হয়, আমি তাকে ইনজিনিয়ার, শিল্পী, সঙ্গীতজ্ঞ যে কোন কিছুতে গড়ে তুলতে পারি।” শিশুর মানসিক বিকাশে তার পূর্বপুরুষদের প্রতিভা, সামর্থ্য, বৃত্তি, জাতির প্রভাব তিনি স্বীকার করতে চান না।

বংশধারাবাদীরা শিশুর ব্যক্তিত্বের বিকাশে শিক্ষার কোন মূল্য দেন না। পরিবেশ-বাদীরা শিক্ষার উপরই সকল গুরুত্ব আরোপ করেন, বংশধারার উপর কোন গুরুত্ব

আরোপ করেন না। বস্তুতঃ, ব্যক্তির মানসিক ও নৈতিক গঠনের মূলে শিক্ষার অবদানই সবটুকু। মাকুষের সভ্যতার ইতিহাস এই সাক্ষ্য দেয় যে মাকুষ, একদিন বন্য পশুর সামিল ছিল। সেই মাকুষ, শিক্ষা ও অভিজ্ঞতার মাধ্যমে কৃষ্টি, কলা, সংস্কৃতি, দর্শন, ধর্মের এক নতুন ঠমাবত গড়ে তুলেছে। বংশধারাই যদি বড় হত, তাহলে মাকুষ সেই প্রাচীন অসভ্য বন্য পশুর পর্যায়েই থেকে যেত। এছাড়াও, অনেক শিল্প, যাদের ভবিষ্যৎ অন্ধকারাচ্ছন্ন বলে মনে হয়েছে উপযুক্ত পরিবেশে, উপযুক্ত তত্ত্বাবধানে থাকার জন্য তারাও জীবনে প্রতিষ্ঠা লাভ করতে সমর্থ হয়েছে। কাজেই পরিবেশই মাকুষকে গড়ে তোলে নয়ত তার ক্ষতি সাধন করে, বংশধারা নিতান্তই তুচ্ছ ব্যাপার।

প্রশ্ন হল, বংশধারাবাদী এবং পরিবেশবাদী উভয়ের অভিমতের মধ্যে, কোন্ অভিমত সন্তোষজনক? আমাদের মতে উভয় অভিমতই চরম অভিমত। উভয়েই মনে করে যে বংশধারা এবং পরিবেশ, দুই পারস্পরবিরোধী। কিন্তু এরূপ ধারণা ভ্রান্ত। ব্যক্তির শারীরিক এবং মানসিক গঠনে বংশধারা এবং পরিবেশ, উভয়ের অবদান সমান গুরুত্বপূর্ণ।

আধুনিক মনোবিজ্ঞানীগণও বংশধারা ও পরিবেশ কোন একটির উপর গুরুত্ব আরোপ করেননি। মনোবিজ্ঞানী স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford)^১ বলেন, “বংশধারা এবং পরিবেশ হল অছোক্ত নিরপেক্ষ উপাদান” (Heredity and Environment are correlative factors), অর্থাৎ ব্যক্তি জীবনের বিকাশ বংশগতি এবং পরিবেশ—এই দুই উপাদানের পারস্পরিক ক্রিয়ার দ্বারাই নির্ধারিত হয়। অলপোর্টও (Allport)^২ ব্যক্তিত্বের বিকাশের উপর বংশধারা ও পরিবেশের প্রভাব সম্পর্কে আলোচনা প্রসঙ্গে একই অভিমত প্রকাশ করেছেন। তিনিও মনে করেন, ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব (personality) তার বংশগতি ও পরিবেশের পারস্পরিক ক্রিয়ার উপর নির্ভরশীল।

এ দুটির মধ্যে কোনটি অধিক গুরুত্বপূর্ণ, এ প্রশ্ন নিষ্প্রয়োজন। বংশধারা ও পরিবেশ উভয়ের পারস্পরিক প্রতিক্রিয়ার ফলেই ব্যক্তির ব্যক্তিসত্তা গড়ে ওঠে।

পরিবেশের সঙ্গে বংশধারার যথাযথ সম্পর্ক আমরা সহজেই বুঝে
পরিবেশ ও বংশধারা,
উভয়ই গুরুত্বপূর্ণ
নিতে পারব যদি আমরা একটি উদ্ভিদের বৃদ্ধির ব্যাপারে, বীজ
এবং জমি কার কতটুকু অবদান বুঝে নেবার চেষ্টা করি। ভাল
বীজের মধ্যে উদ্ভিদের বৃদ্ধি লাভ করার শক্তি প্রচ্ছন্ন অবস্থায় বিরাজমান। কিন্তু ভাল

1. Sandiford : Educational Psychology.

2. Allport : Personality : A Psychological interpretation.

বা মন্দ কি ভাবে বীজ বেড়ে উঠবে নির্ভর করছে কিরকম মাটিতে সেই বীজ পোতা হচ্ছে। একটি উদ্ভিদ তখনই ভাল ভাবে বেড়ে উঠতে পারে যদি বীজটি ভাল হয় এবং জমিও ভাল হয়। বীজ এবং উপযুক্ত জমি এ দুটির কোন একটি ছাড়া কোন উদ্ভিদই ভালমত বেড়ে উঠতে পারে না। বীজ এবং জমি পরস্পর নিরপেক্ষভাবে ক্রিয়া করে না। বীজ এবং জমি পরস্পরনির্ভর। উভয়ের পারস্পরিক সহযোগিতার উপরই উদ্ভিদের বৃদ্ধি নির্ভর। যদিও রাশিয়ায় লাইসেনকো (*Lysenko*), মিচুরিন (*Mitchurin*) প্রভৃতি এই মত সমর্থন না করে বলেন, পরিবেশের পরিবর্তন করে ব্যক্তি জীবনে ব্যক্তি নানা পরিবর্তন আনা সম্ভব। তবু আমরা মনে করি ব্যক্তির ব্যক্তিমত্তার সংগঠনে বংশধারা এবং পরিবেশ উভয়ই সমান প্রয়োজনীয়। মঙ্গীতের প্রতিভা নিয়ে যে ব্যক্তি জন্মগ্রহণ করেছে, অল্পকূল পরিবেশেই তার মঙ্গীত প্রতিভার স্ফূরণ ঘটতে পারে। কাজেই শিক্ষাবিদ এবং সমাজবিজ্ঞানীদের কাছে বংশধারা বা পরিবেশ কোনটি বড় এ সমস্যা নয়। মানুষ বংশধারা নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, কিন্তু একটি পরিবেশেই তার জন্ম হয়। এ অর্থে পরিবেশ তার দ্বিতীয় বংশধারা। বংশধারা দ্বিগুণ, ব্যক্তির সম্ভাবনাকে বংশধারা সীমিত করে দেয়, কিন্তু পরিবেশ পরিবর্তনশীল। অপরিবর্তনীয় বংশধারা গতিশীল পরিবেশের মধ্যে কিভাবে সার্থকরূপ লাভ করতে পারে, এটাই মূল সমস্যা।

৯। শিক্ষার্থীর উপর বংশধারা ও পরিবেশের প্রভাব :
শিক্ষকের কর্তব্য (Influence of heredity and environment on child : Duties of a teacher) :

শিশুর ব্যক্তিমত্তার সংগঠনে যখন বংশধারা এবং পরিবেশ উভয়ের প্রভাবই ক্রিয়া করে, তখন শিক্ষকে উভয় ব্যাপারেই সমান নজর দিতে হবে। শিক্ষকে যেমন লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিশু তার উত্তরাধিকারসূত্রে পাওয়া বৈশিষ্ট্যগুলিকে বিকশিত করার জন্য উপযুক্ত পরিবেশের সহায়তা লাভ করে তেমনি শিক্ষকের কর্তব্য হবে শিক্ষার্থীর জন্মগত সূত্রে পাওয়া বৈশিষ্ট্যগুলির প্রকৃতি জানার চেষ্টা করা এবং তাদের স্বরূপ সম্পর্কে অবহিত হওয়া। ঘরে বাইরে শিশু নানা ধরনের কাজে নিজেকে নিয়োজিত করে। পিতামাতার এবং শিক্ষকের কর্তব্য হবে লক্ষ্য করা, কোন ধরনের কাজে শিশুর অনুরাগ বেশী, যাতে প্রয়োজন হলে শিশুর সহজাত আগ্রহ ও অনুরাগের স্ফূরণের জন্য উপযুক্ত পরিবেশের ব্যবস্থা করা যেতে পারে। শিশু জন্মসূত্রে যে সামর্থ্য, প্রবণতা এবং অনুরাগের অসিকারী তত্ত্ব, উপযুক্ত পরিবেশে, শিক্ষার মাধ্যমেই তার যথাযথ বিকাশ সম্ভব করে তোলা যেতে পারে। উত্তরাধিকারসূত্রে পিতামাতার কাছ থেকে কতকগুলি বৈশিষ্ট্য লাভ করাই শিশুর ক্ষেত্রে বড় কথা নয়।

জগতে সামর্থ্যের থেকেও বেশী মূল্যবান ব্যক্তির কৃতিত্ব ও সফলতা। কাজেই প্রয়োজন অত্যুৎকৃষ্ট পরিবেশে শিক্ষা ও অনুশীলনের মাধ্যমে সেই সামর্থ্যের বিকাশ। উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত শারীরিক ও বুদ্ধিগত বৈশিষ্ট্যগুলিকে ঠিকমত কাজে লাগাতে শেখানই শিক্ষকের কর্তব্য।

কখনও কখনও শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রত্যাশিত উন্নতির অভাব দেখে শিক্ষক হতাশ হয়ে পড়েন এবং মনে করেন যে, বংশধারা শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে এমন সীমারেখা আরোপ করেছে যা শিক্ষার্থীর পক্ষে অতিক্রম করা সম্ভব নয়। একথা সত্য যে বংশধারা শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে যে সীমা আরোপ করে তা অতিক্রম করা শিক্ষার্থীর পক্ষে সম্পূর্ণভাবে সম্ভব হয় না; তবে শিক্ষকের কর্তব্য হবে সেই সীমারেখার মধ্যে শিক্ষার্থীর বংশধারাকে পূর্ণমাত্রায় বিকশিত করা। শিক্ষকের কর্তব্য হবে বংশধারার প্রভাবকে অতিরঞ্জিত করে শিক্ষার্থীকে শিক্ষার স্বেচ্ছা থেকে বঞ্চিত না করা। আবার শিক্ষক যদি বংশধারার প্রভাবকে সম্পূর্ণ অগ্রাহ্য করে শিক্ষা ও অনুশীলনের উপর অনাবশ্যক গুরুত্ব আরোপ করেন তাহলে তিনি হবেন অতিরিক্ত আশাবাদী এবং সেক্ষেত্রে অসম্ভবকে সম্ভব করে তুলতে গিয়ে সময় ও অর্থের অমূল্য অপচয় ঘটবে। উত্তরাধিকারসূত্রে শিক্ষার্থী যে ক্ষমতা, অনুভব ও প্রতিভার অধিকারী নয়, শিক্ষা ও অনুশীলনের মাধ্যমে তা সৃষ্টি করা সাধারণ ভাবে সম্ভব হয়না। যে প্রতিভা শিক্ষার্থীর মধ্যে রয়েছে শিক্ষক উপযুক্ত শিক্ষার মাধ্যমে সেই প্রতিভার স্ফূরণে যত্নবান হতে পারেন। জন্মসূত্রে পাওয়া ক্ষমতা ও বৈশিষ্ট্যের বিকাশের পথে যদি কোন বাধা দেখা দেয়, শিক্ষকের কর্তব্য হবে সেই বাধা দূর করা, শিক্ষার্থীর ব্যক্তিসত্তার সংগঠনের পথে প্রতিরোধক প্রভাবগুলিকে অপসারিত করা। সেই কারণে শিক্ষকের কর্তব্য শিক্ষার্থীর জন্মসূত্রে পাওয়া সামর্থ্য, অনুভব, ইচ্ছা প্রভৃতি ভাল করে পর্যবেক্ষণ করে তার পরিবেশে সেগুলির বিকাশের যথাযথ স্বেচ্ছা করে দেওয়া।

কাজেই শিক্ষককে শিশুর শিক্ষায় বংশধারার প্রভাবের দিকে বিশেষ করে মনোযোগী হতে হবে। শিশুর বিকাশের সীমারেখা বংশধারাই নির্ধারণ করে দেয়। এক্ষেত্রে বলপ্রয়োগে কার্যসিদ্ধি ঘটে না। যতটুকু সম্ভাবনা ততটুকুকেই বিকশিত হওয়ার স্বেচ্ছা দেওয়া যায় মাত্র। শিশুর শিক্ষার ব্যাপারে তার শারীরিক আকার, আকৃতি ও গঠনের প্রভাব তেমন উল্লেখযোগ্য নয়। তবে শারীরিক ত্রুটিসম্পন্ন ছেলেমেয়েদের মধ্যে অনেক সময় হীনমন্ত্রতাবোধ দেখা দেয়, যা তার ব্যক্তিসত্তার সংগঠন ও বিকাশকে ব্যাহত করতে পারে, তার আচরণকে প্রভাবিত করতে পারে। এই জাতীয় শিক্ষার্থীর মন থেকে হীনমন্ত্রতাবোধ যতদূর সম্ভব দূর করার জন্য শিক্ষকের

সচেষ্ট হওয়া প্রয়োজন। শিশুর বুদ্ধির উপর শিশুর শিক্ষা বিশেষভাবে নির্ভরশীল। কাজেই শিক্ষকের কর্তব্য হবে শিশুর বুদ্ধির পরিমাপ করা, তার বুদ্ধাক নির্ণয় করা। শিক্ষক হয়ত তার বুদ্ধাকের পরিবর্তন ঘটাতে পারবেন না। কারণ বুদ্ধাক পরিবর্তনশীল নয়। তবে অনেক মনোবিজ্ঞানী এই অভিমত স্বীকার করতে নারাজ হলেও বুদ্ধাকের পরিবর্তনশীলতার বিষয়টি বিতর্কমূলক। শিশুর বুদ্ধির পরিমাপ জানা থাকলে শিক্ষকের অনেক উদ্বিগ্ন ও অশান্তি দূর হবে। শিশুর মানসপ্রকৃতি নির্ভর করে তার বংশধারার উপরে এবং এই মানসপ্রকৃতির সঙ্গে শিক্ষা বিশেষভাবে সম্পর্কযুক্ত, কাজেই শিক্ষকের কর্তব্য এই মানসপ্রকৃতির স্বরূপকে জানা।

বংশধারাকে পূর্ণমাত্রায় বিকশিত করার জন্য শিক্ষকের কতকগুলি কর্তব্য আছে। কোন একটি শ্রেণীর সমান বয়সের ছাত্রদের চেহারা, দৈর্ঘ্য, ওজন, স্বভাব ইত্যাদি বিচার করে দেখলে তাদের মধ্যে নানা বিষয়ে বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়। শিক্ষার ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বৈষম্যের একটা বিশেষ তাৎপর্য আছে, যাকে অবহেলা করলে শিক্ষার্থীর শিক্ষা-ব্যবস্থার প্রকৃত উদ্দেশ্যই ব্যাহত হবে। প্রতিটি ছাত্রকে পৃথক পৃথক ভাবে শিক্ষা দেওয়া সম্ভব হয় না বটে, কিন্তু ছাত্রদের বুদ্ধি, সামর্থ্য, কচি, প্রবণতা, চাহিদার কথা চিন্তা না করে সবাইকে এক দলভুক্ত করে শিক্ষা দেওয়াও কোন যুক্তিযুক্ত পদ্ধতি নয়। শিক্ষার্থীর যোগ্যতা পরিমাপের জন্য নির্ভরযোগ্য অভীক্ষার ব্যবস্থা করা, যোগ্যতা নিরূপিত হবার পর তার যোগ্যতানুসারে তাকে সুযোগ দেওয়া, শিক্ষার্থীর বুদ্ধি ও আগ্রহ অনুযায়ী তার পাঠ্য বিষয় নির্ধারণ করা, অসাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের সাধারণ ও অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন ছেলেদের সঙ্গে শিক্ষা না দিয়ে পৃথকভাবে শিক্ষা দেওয়া, বুদ্ধি ছাড়াও মানসিক, প্রকৃতিগত ও আবেগগত পার্থক্যের কথা স্মরণ রেখে শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেওয়া, বুদ্ধিগত যোগ্যতা ছাড়াও কোন বিশেষ বিষয়ে শিক্ষার্থীর দক্ষতাকে শিক্ষা ব্যবস্থায় মর্যাদা দেওয়া, পিছিয়ে পড়া বা অনগ্রসর ছেলেদের প্রতিভাবান শিশুদের থেকে পৃথক করে শিক্ষা দেওয়া, এগুলি করলেই শিক্ষার্থীর উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত যোগ্যতা ও সম্ভাবনার যথাযথ প্রকাশে সহায়তা করা হবে। অসমঞ্জস ব্যক্তিসম্পন্ন শিশু সমাজের পক্ষে এক বিরাট সমস্যা-স্বরূপ, অসমঞ্জস (maladjusted) শিশুদের মানসিক চিকিৎসার জন্য উপযুক্ত চিকিৎসালয় প্রতিষ্ঠার প্রয়োজন। শিশুর মানসিক স্বস্থতা বজায় রাখার জন্য শিক্ষককে সচেষ্ট হতে হবে। বর্তমানে মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান (Mental Hygiene) অসমঞ্জসতা দূরীকরণের জন্য বিশেষভাবে সচেষ্ট।

পরিবেশের ব্যাপারেও শিক্ষকের করণীয় অনেক কিছু আছে। বিদ্যালয়ে স্বন্দর ও স্বাস্থ্যপ্রদ পরিবেশ গড়ে তোলা, শিক্ষার্থীদের উপযুক্ত খেলাধুলার ব্যবস্থা করা

শিক্ষকের একান্ত কৰ্ম। শিক্ষার্থীর জন্মগত বৈশিষ্ট্য একমাত্র উপযুক্ত শিক্ষার উপযোগী পরিবেশ গঠন করা। শিক্ষার্থীদের উপযোগী পাঠ্যগানের ব্যবস্থা করা, শিক্ষার্থী ও শিক্ষকের মধ্যে মধুর সম্পর্ক গড়ে তোলা, শিক্ষণ-সমায়ক আধুনিক উপকরণের ব্যবস্থায় শিক্ষার্থীর অগ্রগতি মনোবিজ্ঞান সম্মত পদ্ধতিতে পরিমাপ। সঠিক নির্দেশ, উপদেশ ও অংশেচনার মাধ্যমে শিক্ষার্থীকে তার পাঠ্যসূচী ও কর্মসূচী অত্যন্তরূপে সংযোজা করা প্রভৃতির ব্যবস্থা পরিবেশের সাহায্যে বিকশিত হতে পারে। শিক্ষকের এ সত্য বিদ্যমান চলে না। শিক্ষকের একথা ভুলে চলে না যে বংশধারার স্বত্ব প্রাপ্ত শিক্ষার্থীর সব সংস্করণেই উপযুক্ত পরিবেশের মধ্যে স্থাপন করে পরিস্ফুট করা যায়। কাজেই শিক্ষার ক্ষেত্রে পরিবেশ নিয়ন্ত্রণের গুরুত্ব সমধিক। স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford) বলেছেন, “শিশু জৈবিক উত্তরাধিকার নিয়ে জন্মগ্রহণ করে, কিন্তু সামাজিক উত্তরাধিকারের মধ্যে জন্মগ্রহণ করে” (Child is born with a biological heritage, but he is born into a social heritage).

শিশুর বৃদ্ধির প্রভাব শিশুর শিক্ষার উপর অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। সাধারণতঃ মনোবিজ্ঞানীরা মনে করেন যে, পরিবেশের প্রভাবে শিশুর বৃদ্ধির উন্নতি সাধিত হয় না। সাম্প্রতিকালে কোন কোন মনোবিজ্ঞানী যদিও এর বিপরীত অভিমত পোষণ করেন, সে অভিমত এখনও পুরোপুরি সমর্থন লাভ করে নি।

সুতরাং সিদ্ধান্ত করা যেতে পারে যে, ব্যক্তি জীবনের বিকাশের জন্য বংশধারা ও পরিবেশের সার্থক সমন্বয় প্রয়োজন, বংশগতি দিয়ে শিক্ষার্থীর জীবনের বিকাশ শুরু হলেও, পরিবেশের সার্থক নিয়ন্ত্রণ তার বিকাশের গতিকে নিরূপণ করে। এদের সার্থক সমন্বয় ছাড়া জীবনের বিকাশ সম্ভব নয়। শিক্ষককে এই সত্য সব সময়েই মনে রাখতে হবে।

Questions

1. What do you mean by heredity and environment? Discuss their relative influence on the development of a child? [B. A. 1961
Ans. (পৃ: ১১৬, ১২৭, ১৩২—৩৫)
2. What is the place of heredity and environment in education?
Ans. (পৃ: ১২—৩৫)
3. How far can education make good the defect of inheritance?
Ans. (পৃ: ১৩২—৩৫)
4. Define heredity and environment? What is their relative importance in the development of an individual? [B. A. 1961
Ans. (১১৬, ১২৭, ১৩২—৩৫)
5. Discuss some major laws of heredity. Ans. (পৃ: ১২৫—২৬)
6. Why is it necessary for the teacher to understand the heredity of the child? Ans. (পৃ: ১৩২—৩৫)
7. Write a short essay on heredity, environment and education.
Ans. (পৃ: ১১৬, ১২৭, ১৩২—৩৫)
8. What part is played by heredity in the education of a child?
Ans. (পৃ: ১২১—২৪ এবং ১৩২—৩৫) [B. T. 1964]

পঞ্চম অধ্যায়

স্মরণ ও বিস্মরণ

(Remembering and Forgetting)

আমাদের দৈনন্দিন জীবনে অনেক ঘটনা ঘটে যা অনেক সময় আমাদের জাগ্রত চেতনায় সরাসরিভাবে থাকে না। অনেক কিছুর ভিড়ে তা মিশে থাকে। তাই অনেক কিছুর মধ্যে থেকে প্রয়োজনীয় বিষয়, ঘটনা প্রভৃতিকে চিনে নিতে গেলে আমাদের একটি বিশেষ মানসিক প্রক্রিয়ার সাহায্য নিতে হয়। তাই—

১। স্মৃতি ও স্মরণক্রিয়া কাকে বলে? (What is Memory?) :

অতীত অভিজ্ঞতার যথাসম্ভব অবিকল পুনরুদ্ধার করার ক্ষমতাকে স্মৃতি (Memory) এবং এই প্রক্রিয়াকে স্মরণক্রিয়া (Recalling) বলা হয়। যেমন, কবিতা মুখস্থ করা। যেমন শোনা হয়েছিল তেমনভাবে মনে রাখা হল স্মৃতি এবং পরে সেটি আবৃত্তি করা হল স্মরণক্রিয়া।

স্মরণক্রিয়াকে সাধারণতঃ দু'অর্থে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। প্রথম অর্থে স্মরণক্রিয়া হল সংরক্ষণ বা ধারণ করা (Retention) এবং দ্বিতীয় অর্থে স্মরণক্রিয়া হল পুনরুদ্ধার (Recall)। একটি ছাত্র তার পঠা বিষয়টি বার বার পাঠ করে তাকে মনে ধরে রাখে এবং শিক্ষক যখন ঐ বিষয়ে প্রশ্ন করেন তখন তার উত্তর দেবার জন্য বিষয়টির পুনরুদ্ধার করে। প্রশ্ন হল, স্মরণক্রিয়াকে কোন্ অর্থে

স্মরণক্রিয়াকে
দু'অর্থে ব্যবহার

গ্রহণ করা হবে? উত্তরে বলা যেতে পারে, স্মরণক্রিয়াকে পুনরুদ্ধার করা অর্থে গ্রহণ করাই যুক্তিযুক্ত। অবশ্য পুনরুদ্ধার

করতে গেলেই পূর্ব অভিজ্ঞতাকে মনে ধারণ করে রাখতেই হবে মনোবিদ স্টাউট (Stout) এই অভিমতের সমর্থন করে বলেছেন, “নয়ম সময় ‘স্মৃতি’ শব্দটিকে সাধারণভাবে ‘স্মৃতি’ কথাটির সঙ্গে সমার্থক মনে করে ব্যবহার করা হয়। শব্দটির এই জাতীয় প্রয়োগ ব্যাপক ও অসুবিধাজনক। যথাযথ পুনরুদ্ধার অর্থেই এর প্রয়োগ সীমাবদ্ধ রাখা ভাল.....।”^১

1. “Sometimes the word ‘memory’ is used as synonymous with retentiveness in general. This application of the term is inconsistently wide. It is better to confine it to ideal revival.....”

স্মরণের স্বাভাবিকতা হল, মনে সংরক্ষিত এমন একটি পূর্ব অভিজ্ঞতাকে পুনরুদ্বোধ করা। অতীতে অভিজ্ঞতা যেভাবে হয়েছে তাকে ঠিক সেভাবেই পুনরুদ্বোধ করতে হবে। যদি সেই অভিজ্ঞতাকে নতুনভাবে সাজিয়ে নেওয়া যায় বা তার যদি কোনরূপ রূপান্তর ঘটে তাহলে তা স্মরণক্রিয়া না হয়ে, হবে কল্পনা। স্মৃতি হল পুনরুদ্বোধমূলক কল্পনা, কারণ এই প্রকার কল্পনায় অতীতের প্রতিকল্পগুলির অবিকলভাবে পুনরুদ্বোধ করা হয়। গঠনমূলক কল্পনায় প্রতিকল্পগুলিকে নতুনভাবে বিজ্ঞস্ত করা হয় এবং একটি নতুন মানসিক চিত্র অঙ্কিত করা হয়।

২। স্মৃতির বিভিন্ন উপাদান (Factors of Memory) :

স্মরণরূপ প্রক্রিয়াকে বিশ্লেষণ করলে আমরা নিম্নলিখিত উপাদানগুলি লক্ষ্য করি :

(ক) শিখন (Learning) : কোন বিষয় যদি পূর্বে আমরা না শুনে থাকি, বা দেখে থাকি বা শিক্ষা করে থাকি, তাহলে তাকে প্রতিকল্পের সাহায্যে স্মরণ করার কোন প্রসঙ্গই ওঠে না। কোন কিছু স্মরণ করতে হলে তাকে মনের খাতায় লিপিবদ্ধ করে রাখতে হবে। এর জন্য আমরা কোন একটি পাঠ বার বার শিক্ষা করি। কিন্তু অনেকে মনে করেন যে সংবেদন, প্রত্যক্ষ, অনুভূতি প্রভৃতি ছাড়া শিখন সম্ভব নয়, সেহেতু শিখনকে স্মৃতির উপাদানরূপে গণ্য করা যুক্তিযুক্ত নয়।

(খ) সংরক্ষণ বা ধারণ (Retention) : যখন আমরা মনে দিয়ে কোন বিষয় বার বার শেখার চেষ্টা করি, তখন বিষয়টি আমাদের মনে ধৃত বা সংরক্ষিত হয়। অর্থাৎ আমরা বিষয়টিকে মনে ধারণ করি। বিষয়টি আমাদের চেতন মনের স্তর থেকে অবচেতন মনের স্তরে চলে আসে। অতীত অভিজ্ঞতাগুলি মানসিক নিদর্শনরূপে বা প্রতিকল্পের আকারে অবচেতন মনে বক্ষিত হয়। এই সংরক্ষিত প্রতিকল্প পুনরুদ্বোধিত হয় বলেই স্মৃতি সম্ভব হয়। মনে যে বিষয়বস্তুকে ধারণ করতে পারে অভিজ্ঞতার পুনরুদ্বোধের দ্বারাই সে কথা প্রমাণ করা যেতে পারে। মনে যা সংরক্ষিত নেই তাকে পুনরুদ্বোধ করা সম্ভব নয়।

(গ) পুনরুদ্বোধ বা পুনরুৎপাদন (Recall or Reproduction) : মনে সংরক্ষিত প্রতিকল্পগুলিকে বাক্য করার মানসিক ক্রিয়াকেই পুনরুদ্বোধ বা পুনরুৎপাদন বলে। পূর্ব অভিজ্ঞতাকে মনে জাগিয়ে তোলা বা মনে করাই হল পুনরুদ্বোধ। অতীত বা পূর্ব অভিজ্ঞতাকে যথাযথভাবে পুনরুদ্বোধ করতে হবে। যথাযথভাবে পুনরুদ্বোধ করার অর্থ ঘটনার বিস্তারিতিকে অপরিবর্তিত রাখা—ঘটনার পারস্পর্য বজায় রেখে ঘটনাটি যেভাবে ঘটেছে তার প্রতিকল্পগুলিকে সেভাবে পুনরুদ্বোধ করা।

অনুযোজনের (Association) ক্ষমতা অতীত অভিজ্ঞতার পুনরুদ্বোধ সম্ভব হয়।

(ঘ) প্রত্যভিজ্ঞা বা পুনঃপরিজ্ঞান (Recognition): অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিকল্পগুলির পুনরুৎপাদনেই স্বরণক্রিয়া সম্পূর্ণ হয় না। যে অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিকল্পগুলিকে পুনরুদ্বেক করা হল তাকে আমরাই পূর্ব অভিজ্ঞতার প্রতিকল্প বলে চিনে নিতে হবে। একেই বলা হচ্ছে প্রত্যভিজ্ঞা বা পুনঃপরিজ্ঞান অর্থাৎ আমি পুনরায় পরিজ্ঞাত হলাম যে, এই অভিজ্ঞতার প্রতিকল্প, যার পুনরুদ্বেক করা হয়েছে, তার সঙ্গে অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিকল্পের প্রভেদ নেই। আমি হঠাৎ পথের মাঝে একটি ছেলের দেখা পেলাম এবং আমার স্বরণ হল যে কয়েক বছর আগে আমার এক আত্মীয়ের বাড়িতে ছেলেটি আমার পাশে বসে ভোজ খেয়েছিল। এই যে ছেলেটিকে দেখে চিনতে পারলুম একেই বলা হয় প্রত্যভিজ্ঞা। প্রত্যভিজ্ঞা হল একটা পরিচিতির বোধ বা চেতনা যার অভাব ঘটলে স্বরণক্রিয়া স্থনির্দিষ্ট হয় না।

(ঙ) স্থান-কাল নির্দেশ (Localisation): নির্ভুল স্বরণক্রিয়া তখনই হয়, যখন ঘটনাটির স্থান-কাল নির্দেশ করা যায় অর্থাৎ স্থান-কাল জ্ঞানেরও পুনরুদ্বেক হয় ঘটনাটি কোন্ সময়ে এবং কোথায় ঘটেছিল তা নির্ণয় করতে না পারলে স্বরণক্রিয়ার (Memorisation) সঙ্গে প্রত্যাশার (Expectation) প্রভেদ করা যায় না। বস্তুর পুনরুদ্বেকের সঙ্গে সঙ্গে যদি স্থান-কাল নির্দেশিত না হয় তাহলে বস্তুর পরিচিতিবোধ ঘটে না, এবং এই পরিচিতিবোধই প্রত্যভিজ্ঞার মূল কথা।

(চ) ব্যক্তিত্বের অভিন্নতা বা ব্যক্তিগত অভেদ (Personal Identity): স্বরণক্রিয়া আমাদের ব্যক্তিত্বের অভিন্নতাকে আশ্রয় করে সম্ভব হয়। বন্ধু পরিতোষের সঙ্গে দশ বছর আগে এক স্থলে পড়েছিলাম, দশ বছর পরে আজ তার সঙ্গে আবার দেখা হল। আজকের আমি আর সেদিনের আমি যে এক, উভয়েই যে একব্যক্তি, পৃথক ব্যক্তি নয়—এই বোধ না থাকলে স্বরণক্রিয়া সম্ভব নয়। অবশ্য ব্যক্তিত্বের অভিন্নতা হল মনের অভিন্নতা, দেহের নয়।

স্মৃতি বা স্বরণক্রিয়া বলতে যদি আমরা বুঝি পূর্বোক্ত উপাদানের সমষ্টি তাহলে ভুল হবে। স্মৃতি হল পূর্বোক্ত উপাদানগুলির পারস্পরিক ক্রিয়া। স্মৃতি যদিও অতীত অভিজ্ঞতার যথাযথ পুনরুদ্বেক তবু স্মৃতি-প্রতিকল্পের মধ্যে কিছুটা নিজস্ব নতুনত্ব থাকে।

৩। সংরক্ষণ বা ধারণ-সমস্যা (Problem of Retention):

সংরক্ষণ স্মৃতির অন্যতম উপাদান। পূর্বাতন অভিজ্ঞতার প্রতিকল্প যদি মনের মধ্যে সংরক্ষিত না হয় তাহলে অতীত অভিজ্ঞতার পুনরুদ্বেক সম্ভব নয়। প্রশ্ন হল, অতীত অভিজ্ঞতা মনের মধ্যে কিভাবে সংরক্ষিত হয়? এ সম্পর্কে দুটি মতবাদ প্রচলিত

আছে ; যথা—(১) শারীরবৃত্তীয় মতবাদ (Physiological Theory),
(২) মনস্তাত্ত্বিক মতবাদ (Psychological Theory)।

(ক) শারীরবৃত্তীয় মতবাদ (Physiological Theory of Permanent Cerebral Modification) : মিল (Mill), কারপেন্টার (Carpenter, জেমস

(James) প্রভৃতি মনোবিদগণ এই মতবাদের প্রবর্তক। মিল ও
মিল এবং কারপেন্টার-
এর অভিন্নত কারপেন্টার মনে করেন, যে, যখন আমরা কোন কিছু প্রত্যক্ষ

করি তখন মস্তিষ্কের স্নায়ুগুলি উদ্দীপিত হওয়ার ফলে কম্পিত
হতে থাকে। প্রত্যক্ষণ শেষ হইলে গেলোও এই কম্পন ক্ষীণভাবে চলতে থাকে।
যদি কোন ভাবে এই কম্পনকে আরও দ্রুত ও তীব্রতর করে তোলা যায়,
তাহলে অতীত অভিজ্ঞতার স্মৃতি সম্ভব হয়।

জেমস (James)-এর মতে মন এবং চেতনা সমার্থক শব্দ, যেহেতু মন এবং চেতনা
সমব্যাপক। অচেতন মনের কোন অস্তিত্ব সম্ভব নয়। কাজেই যা চেতনার বাইরে,
জেমস-এর অভিন্নত তা মনেরও বাইরে, সুতরাং তাকে মানসিক বলা যেতে পারে
না। অভিজ্ঞতার সংরক্ষণ দৈহিক প্রক্রিয়া। প্রত্যক্ষণ কার্য সমাপ্ত হলে মস্তিষ্কে কিছু
পরিবর্তন ঘটে। এই পরিবর্তনের পথেই অতীত অভিজ্ঞতার পুনরুদ্ধার সম্ভব হয়।

সমালোচনা : অতীত অভিজ্ঞতার সংরক্ষণ ও স্মরণক্রিয়ার ব্যাপারে মস্তিষ্কের
একটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে, কিন্তু সংরক্ষণের বিষয়টি সম্পূর্ণভাবে একটি দৈহিক
প্রক্রিয়া—এটা মেনে নেওয়া যুক্তিযুক্ত নয়। এ মতবাদ নিম্নলিখিত কারণে
গ্রহণযোগ্য নয় :

(১) স্মৃতি বা স্মরণক্রিয়া হল একটা মানসিক প্রক্রিয়া, সুতরাং দৈহিক
প্রক্রিয়ার সাহায্যে মানসিক প্রক্রিয়ার ব্যাখ্যা কখনও সন্তোষজনক হতে পারে না।
মনের সাহায্যেই মানসিক প্রক্রিয়াকে ব্যাখ্যা করা যুক্তিযুক্ত।

(২) মিল এবং কারপেন্টার যে স্নায়ু-কম্পনের কথা বলেছেন, তার দ্বারা
সম্পূর্ণভাবে স্মৃতিকে ব্যাখ্যা করা যায় না। কোন কম্পন ধীর, কোন কম্পন দ্রুত,
কখনও কম্পন ক্ষীণ, কখনও তীব্র, কিন্তু কম্পনের যদি কেবল মাত্র পরিমাণগত
পার্থক্য থাকে, কোন গুণগত পার্থক্য না থাকে তাহলে কম্পনগুলির পারস্পরিক
পার্থক্য নির্ধারণ সম্ভব নয়।

(৩) জেমস-এর মতে মস্তিষ্কে স্মৃতির রাখা অঙ্কিত হয় এবং এই স্মৃতির রাখাগুলির
প্রভাবেই পুরাতন অভিজ্ঞতার স্মৃতি সম্ভব হয়। কিন্তু মস্তিষ্কে স্মৃতির রাখা অঙ্কিত
হওয়ার বিষয়টি পরীক্ষণের দ্বারা সমর্থিত নয়।

(৪) মস্তিষ্কেই যদি অভিজ্ঞতার সংরক্ষণ কেন্দ্র বলে মনে করা যায়, তাহলে মানুষের জীবনে যে অসংখ্য অভিজ্ঞতা ঘটে, মস্তিষ্কের ক্ষুদ্র পরিসরে এত অভিজ্ঞতা কিভাবে সংরক্ষিত হতে পারে?

(৫) এই মতবাদ অনুযায়ী মস্তিষ্কের মধ্যে পরিবর্তনই স্মৃতিকে সম্ভব করে তোলে, কাজেই স্মরণ প্রক্রিয়াটি দৈহিক প্রতিক্রিয়া দ্বারা উদ্দীপ্ত হয়। এই মতবাদ জড়বাদের সমর্থক, সেহেতু জড়বাদের সব দোষ এই মতবাদেও বিদ্যমান।

৬) জেমস-এর মতে অভিজ্ঞতা মনের মধ্যে সংরক্ষিত হয় না, মনের বাইরে থেকে অর্থাৎ মস্তিষ্ক থেকে সেগুলি মনে আবির্ভূত হয়। কিন্তু প্রশ্ন হল, মনের মধ্যে যা সংরক্ষিত হয় না, তা মনের মধ্যে কিভাবে উদ্ভূত হতে পারে?

(৭) মিল এবং কারপেন্টার অচেতন মস্তিষ্কের ক্রিয়ার কথা বলছেন, তাহলে সিদ্ধান্ত করতে হয় সচেতন মস্তিষ্ক-ক্রিয়ার অস্তিত্ব আছে, কিন্তু তার অস্তিত্ব কি সম্ভব?

(খ) **মনস্তাত্ত্বিক মতবাদ (Psychological Theory: Theory of Sub-conscious Mental Modification):** এই মতবাদ অনুসারে স্মৃতি দৈহিক প্রক্রিয়া নয়, মানসিক প্রক্রিয়া। অতীত অভিজ্ঞতাগুলি প্রতিরূপের আকারে মনের

অর্ধচেতন স্তরে (Sub-conscious level) রক্ষিত হয়। এই স্মৃতি দৈহিক প্রক্রিয়া নয়, মানসিক প্রক্রিয়া প্রতিরূপ বলতে বোঝায় অর্ধচেতন মনের স্থায়ী পরিবর্তন (Sub-conscious mental modification)। অবশ্য এর সঙ্গে সঙ্গে

মস্তিষ্কের সংগঠনের কিছু পরিবর্তন ঘটে। পরে প্রতিরূপগুলি অবচেতন স্তর থেকে চেতন স্তরে আত্মপকাশ করলেই আমরা অভিজ্ঞতাকে স্মরণ করতে পারি।

আমাদের মতে এই মতবাদই সন্তোষজনক। মনের অবচেতন স্তরের কল্পনা ছাড়া স্মৃতিকে সন্তোষজনকভাবে ব্যাখ্যা করা যায় না। আমরা আগেই দেখেছি, যা চেতনার বহির্ভূত তা মনের বহির্ভূত নয়। কোন অভিজ্ঞতা যখন চেতনার ক্ষেত্র থেকে দূরে সরে যাচ্ছে তখন মনের অবচেতন স্তরে একটি ছাপ হিসেবে সেটি সংরক্ষিত থাকে এবং ভবিষ্যতে কোন উদ্দীপক উপস্থিত হলে চেতননোকে উদ্ভাসিত হয়।

২। সংরক্ষণের প্রমাণ (Proof of Retention):

আমরা যে কোন বিষয় শেখার পর তা মনের মধ্যে সংরক্ষিত করতে পারি তা তিন ভাবে প্রমাণ করা চলে। যথা—

(ক) পরীক্ষার সময় আমরা শেখা বিষয়ের পুনরুৎপাদন করতে পারি। এই পুনরুৎপাদন সম্ভব হয় যেহেতু শেখা বিষয় আমরা মনের মধ্যে সংরক্ষিত করে রেখেছি।

(খ) প্রশ্নের সত্য-মিথ্যা নির্ধারণ করতে দেওয়া হয়েছে, এমন পরীক্ষায় যেসব প্রশ্নের উত্তর সত্য বা যথার্থ তাদের পাশে 'T' এবং যেগুলি মিথ্যা তাদের পাশে 'F' লিখতে হবে। এটা আমরা করতে পারি কারণ পাঠ্য-পুস্তক থেকে যে বিষয়গুলি নেওয়া হয়েছে সেগুলি আমরা চিনে নিতে পারি এবং যেগুলি পাঠ্যপুস্তক থেকে নেওয়া হয়নি তার সঙ্গে তুলনা করে বিচার করে দেখতে পারি। এই যে চিনে নেওয়া বা পুনঃপরিজ্ঞানের ব্যাপার, এটা সম্ভব হয় যদি শেখা বিষয় মনে ধরে রাখা যায়।

(গ) যে বিষয়টি একেবারে ভুলে গেছি, সেটি পুনরায় শিখতে গিয়ে দেখা যায় পূর্বের তুলনায় অনেকখানি সময় বেঁচেছে। এই সময় বাঁচাবার বিষয়টিকে কেবল-মাত্র ব্যাখ্যা করা যেতে পারে এইভাবে যে, যা কিছু শেখা যায় তা মনে কোন-না-কোন রকম ভাবে সংরক্ষিত হয়; এর দ্বারাই প্রমাণিত হয় যে সংরক্ষণ সম্ভব।

৩। স্মরণক্রিয়ার শর্ত (Conditions of Remembering) :

স্মরণক্রিয়ার প্রধান উপাদান দুটি—(১) সংরক্ষণ বা ধারণ (Retention) এবং (২) পুনরুদ্ধার বা পুনরাবৃত্তি (Recall or Reproduction)। স্মরণক্রিয়ার শর্ত হল আসলে সংরক্ষণ বা ধারণ এবং পুনরুদ্ধারের শর্ত। সোজা কথায় বলা যায়, কোন্ কোন্ অবস্থায় আমরা অভিজ্ঞতাকে মনে ধারণ করতে পারি এবং কোন্ কোন্ অবস্থায় তার পুনরুদ্ধার করতে পারি, এই উভয় প্রকার শর্ত।

(i) সংরক্ষণের শর্তাবলী বা কোন্ কোন্ অবস্থায় বিষয়টি মনে ধারণ করতে পারি? প্রথমতঃ, দেহ ও মস্তিষ্কের সুস্থ ও সতেজ অবস্থা কোন দেহ ও মস্তিষ্কের সুস্থ ঘটনা বা অভিজ্ঞতাকে মনে ধারণ করার পক্ষে খুবই উপযোগী। ও সতেজ অবস্থা দেহ যদি সুস্থ থাকে এবং সেই অবস্থায় যদি কোনকিছু শেখা যায় তাহলে তা সহজেই মনে রাখা সম্ভব হয়।

দ্বিতীয়তঃ, উদ্দীপকের তীব্রতার উপরও ধারণ করার শক্তি নির্ভর করে। বেশ জোরে কেউ যদি কথা বলে, খুব তীব্র আলোক যদি চোখে এসে পড়ে, তাহলে সেগুলিকে দীর্ঘ সময়ের জন্য মনে ধরে রাখা যায়। ক্ষীণ উদ্দীপকের তীব্রতা আলোক বা ক্ষীণ স্বর মনে যে ছায়াপাত করে তা অধিক কাল ধরে রাখা যায় না।

তৃতীয়তঃ উদ্দীপক যদি সুস্পষ্ট ও স্পষ্ট হয় তাহলে বিষয়টিকে সহজেই মনে ধারণ করা যায়। যে চিত্রখানি বেশ স্পষ্ট, তাকে যেমন সহজে স্মরণ করা যায়, অস্পষ্ট রঙের কোন সংমিশ্রণের ছাপ মনে সেভাবে মুদ্রিত করা যায় না।

চতুর্থতঃ, উদ্দীপকের দীর্ঘস্থায়িত্ব বিষয়টিকে মনে ধারণ করার অন্তঃম উল্লেখ-
 যোগ্য শর্ত। যে গানের বেশ কয়েক সেকেন্ডে মিলিয়ে যায়
 উদ্দীপকের দীর্ঘস্থায়িত্ব তাকে মনে রাখা যায় না। কিন্তু অধিক সময় ধরে যে গানের
 সুরটি কানে ভাসতে থাকে তাকে মনে ধরে রাখা যায়।

পঞ্চমতঃ, উদ্দীপকের পৌনঃপুনিকতা (frequency) বিষয়বস্তুকে মনে ধরে রাখার
 পক্ষে সহায়ক। কতবার ঘটনাটি ঘটেছে, তার উপর ধারণক্রিয়া
 উদ্দীপকের পৌনঃ-
 পুনিকতা নির্ভর করে। অনেকবার একটি কবিতা পড়ে তবে তাকে আমরা
 মনে রাখতে পারি। শিক্ষক মহাশয় বার বার পাঠ্য বিষয়টির
 পুনরাবৃত্তি করে ছাত্রদের সেটি মনে রাখতে সহায়তা করেন।

ষষ্ঠতঃ, উদ্দীপকের সাম্প্রতিকতা (Recency) বিষয়টিকে মনে রাখতে সহায়তা
 করে। কতকাল পূর্বে ঘটনাটি ঘটেছে তাও বিষয়টিকে মনে ধারণ
 উদ্দীপকের
 সাম্প্রতিকতা করার অন্তঃম শর্ত। যে ঘটনাটি কয়েক মাস আগে ঘটেছে
 তাকে যেমন সহজেই মনে ধরে রাখতে পারি, যে ঘটনা দশ বছর আগে ঘটেছে
 তাকে তেমন করে ধরে রাখা যায় না, কালের গতিতে মন থেকে তা মুছে যায়।

সপ্তমতঃ, বিষয়বস্তুর প্রতি মনোযোগ, বিষয়টিকে মনে ধরে রাখতে সহায়তা
 মনোযোগ করে। কোন একটি পাঠ শেখার সময় যদি ছাত্রের সে বিষয়ে
 মনোযোগ না থাকে, তাহলে সেই বিষয়টিকে মনে ধারণ করা যায় না।

অষ্টমতঃ, বিষয়বস্তুর প্রতি অনুরাগও বিষয়টিকে মনে রাখার পক্ষে উপযোগী।
 সাধারণতঃ দেখা যায়, এক এক মাত্রের এক এক বিষয়ে অনুরাগ থাকে। যার
 খেলাধুলার প্রতি অনুরাগ, সে বিভিন্ন খেলোয়াড়দের নামধাম, কবে কোথায় কোন
 অনুরাগ খেলাটি হয়েছিল ইত্যাদি যত সহজে মনে ধরে রাখতে পারে
 অন্য ব্যক্তির পক্ষে, সে যে বিষয়ে অনুরাগী নয়, সেগুলিকে মনে রাখা সহজ হয় না।

নবমতঃ, সংরক্ষণের ইচ্ছাও বিষয়টিকে মনে ধরে রাখতে অনেকখানি সহায়তা
 করে। শিখব মনে করে যে বিষয়টি পড়া যায় সেটাকে সহজেই
 সংরক্ষণের ইচ্ছা মনে রাখা যায়।

দশমতঃ, বিষয়বস্তুর মর্যোপলব্ধি বিষয়টিকে মনে ধারণ করার পক্ষে খুবই সহায়ক।
 ভাল করে না বুঝে কোন পাঠ্য বিষয় বার বার পড়লেও তাকে মনে রাখা যায় না।
 কিন্তু বিষয়বস্তুর অর্থ ভাল করে বুঝে নিয়ে তার বিভিন্ন অংশের
 বিষয়বস্তুর মর্যোপলব্ধি পারস্পরিক সংযোগের সম্পর্ক অবহিত হয়ে যদি বিষয়টিকে মনে
 রাখার চেষ্টা করা হয় তাহলে বিষয়টিকে সহজে মনে রাখা যায়।

একাদশতঃ, সংপ্রত্যক্ষ (apperception) সংরক্ষণের পক্ষে খুবই সহায়ক।

সংপ্রত্যক্ষ

সংপ্রত্যক্ষ মানে পুরাতন অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত করে বিষয়বস্তু প্রত্যক্ষ করা।

দ্বাদশতঃ, যে সব ব্যক্তির বুদ্ধি (I. Q.) অপেক্ষাকৃত বেশী তারা খুব

বুদ্ধি

তাড়াতাড়ি অধিক বিষয় শিক্ষা করতে পারে এবং মনে ধরে রাখতে পারে।

ত্রয়োদশতঃ, বিষয়বস্তুর আকর্ষণীয়তাও বিষয়টিকে সহজে মনে ধরে রাখতে

বিষয়বস্তুর

সহায়তা করে। যে বিষয় চিত্তাকর্ষক বা হৃদয়গ্রাহী হয় তাকে

আকর্ষণীয়তা

সহজেই মনে ধরে রাখা যায়।

সর্বশেষে, ঘটনার গুরুত্ব সহজেই ঘটনাটিকে মনে ধরে রাখতে সহায়তা করে।

মানুষের জীবনে যে অল্পসংখ্য ঘটনা ঘটে বা অসংখ্য অভিজ্ঞতা হয়ে থাকে, তার কটিই বা সে মনে রাখতে পারে? যে সব ঘটনা গুরুত্বপূর্ণ, যে সব অভিজ্ঞতা উল্লেখযোগ্য,

ঘটনার গুরুত্ব

যেগুলি আমাদের মনের উপর গভীর ছাপ রেখে যায়, যেগুলি

প্রত্যক্ষভাবে বা পরোক্ষভাবে আমাদের ব্যক্তিত্বের উপর প্রভাব

বিস্তার করে সেগুলিকে সহজে মনে রাখা সম্ভব হয়। যে ব্যক্তির মহাত্মা গান্ধীর সঙ্গে সাক্ষাৎকারের স্মরণ ঘটছে সেই অভিজ্ঞতার কথা তিনি স্মরণীয়কাল মনে ধরে রাখতে পারবেন।

এ ছাড়াও জীবনের কোন কোন অবস্থা বিষয়বস্তুর সংরক্ষণের পক্ষে উপযোগী বা অসুপযোগী। যেমন, শৈশবে যত শীঘ্র বিষয়বস্তু মুখস্থ করা চলে, বার্ধক্যে তেমন সম্ভব হয় না।

(ii) পুনরুৎপাদনের শর্তাবলী বা কোন্ কোন্ অবস্থায় বিষয়টির পুনরুৎপাদন করা যায়? (Conditions of Reproduction): কোন বিষয়ের পুনরুৎপাদন বিষয়বস্তুটিকে মনে ধারণ করার উপর নির্ভর করে। সুতরাং যে সব সংরক্ষণের শর্তগুলি হল অবস্থা বা শর্ত বিষয়বস্তুকে মনে ধারণ করার জন্য প্রয়োজন পুনরুৎপাদনের শর্ত সেগুলি পুনরুৎপাদনের ক্ষেত্রেও প্রযোজ্য।

প্রথমতঃ, অভিভাবন (Suggestion) এবং অসুস্থ (Association of Ideas) বিষয়টির পুনরুৎপাদনের পক্ষে সহায়ক। বিভিন্ন বিষয় বা ঘটনার প্রতিকল্পগুলি

আমাদের মনের মধ্যে অসুস্থ হয়ে আছে। সে কারণে অভিভাবন এবং অসুস্থ

কোন একটি ঘটনা অভিভাবনের ফলে অন্য ঘটনাটির প্রতিকল্প-গুলিকে মনে জাগিয়ে তোলার জন্য স্মৃতিচিহ্নরূপে কাজ করতে পারে। উদাহরণ-

স্বরূপ, শৈশবে যে বিদ্যালয়ে পড়েছি, তার সামনে পরবর্তীকালে গিয়ে দাঁড়ালেই স্মৃতি-জীবনের স্মৃতি মনে এসে যায়। বন্ধুর দেওয়া আংটিটি বন্ধুর স্মৃতিকে পুনরুজ্জীবিত করে। পুনরুদ্ধারের জন্য যে অনুশঙ্গ কাজ করে, তা নিষ্ক্রিয় অনুশঙ্গ নয়, সক্রিয় অনুশঙ্গ (active association)। অর্থাৎ পুনরুদ্ধারের জন্য মানসিক সক্রিয়তার প্রয়োজন।

দ্বিতীয়তঃ, যে প্রসঙ্গে (Context) ঘটনাটি ঘটেছিল সেই প্রসঙ্গটিও ঘটনাটির পুনরুদ্ধার সহজ করে তোলে। কোন একটি ঘটনা মনে করতে চাইছি কিন্তু স্মরণ করতে পারছি না। কিন্তু যখনই মনে পড়ল যে ঘটনাটি আমার ঘটনাটির প্রসঙ্গ কলেজ-জীবনের প্রথম দিনটিতে ঘটেছে এবং কোন অধ্যাপক মহাশয় আমাকে প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করার প্রসঙ্গে ঘটেছে তখনই ঘটনাটি মনে পড়ে গেল।

তৃতীয়তঃ, মনের অনুশঙ্গ যে বিষয়ের উপর নিবদ্ধ থাকে তার উপরই নির্ভর করে কোন বিষয়টির পুনরুদ্ধার হবে। অনেক দিন পরে বাড়ি ফিরে যখন আলমারিতে সাজান বইগুলির দিকে তাকালাম, তখন সেই অনুশঙ্গ মুহূর্তে আমার অনুশঙ্গ সেদিকে দাঁত হয় এবং সেই অনুশঙ্গই ঘটনার পুনরুদ্ধার হয় অর্থাৎ আমার বইগুলির বিবরণের কথা মনে আসতে পারে। বইগুলি কোন্ দোকান থেকে কিনেছি সে কথা মনে জাগতে পারে বা বইগুলির কত দাম তাও মনে পড়তে পারে। যে বিষয়টির প্রাতি আমার অনুশঙ্গ সেটিই নির্ধারণ করে দেবে যে কোন ঘটনাটির পুনরুদ্ধার হবে।

৬। পুনরুদ্ধার বা পুনরুৎপাদন-সমস্যা (Problem of Reproduction) :

স্মৃতি সম্ভব হয় যদি আমার মনের মধ্যে সংরক্ষিত বিবরণকে প্রয়োজনমত পুনরুদ্ধার করতে পারি। কিন্তু এই পুনরুদ্ধার কিভাবে সম্ভব হয়? এর উত্তরে বলতে পারি যে, অভিব্যক্তি প্রক্রিয়া (Process of Suggestion) এবং অনুশঙ্গের নিয়মের (Laws of Association) দ্বারাই একটি বিষয় আর একটি পুরাতন বিষয়কে মনে জাগিয়ে তোলে।

অভিব্যক্তি প্রক্রিয়া বলতে কি বুঝি? অভিব্যক্তি প্রক্রিয়া হল সেই প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে একটি প্রতিরূপ অপর একটি প্রতিরূপকে পুনরুদ্ধার বা পুনরুৎপাদিত করে। অনুশঙ্গ হল একটি প্রতিরূপ ও তার ধারণার মধ্যে সংযোগ বা একটি ধারণার সঙ্গে আর একটি ধারণার সংযোগ।

উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টিকে বুঝে নেওয়া যাক : আগ্রাস তাজমহল ও তার

অষ্টা সম্রাট শাহজাহান। তাজমহলের কথা ভাবলেই শাহজাহানের কথা মনে পড়ে যায়। উভয়ের মধ্যে যে মানসিক সংযোগ তাহল অনুবন্ধ এবং অভিভাবন-এর প্রথমটির প্রতিক্রিয়া যে দ্বিতীয়টির প্রতিক্রিয়াকে অবচেতন মনের স্তর থেকে চেতনস্তরে টেনে নিয়ে আসছে তাকেই বলা হয় অভিভাবন প্রক্রিয়া।

অনুবন্ধ নিয়ম এবং অভিভাবন প্রক্রিয়া ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে যুক্ত। দুটি বিষয়ের মধ্যে সংযোগ বা অনুবন্ধ না থাকলে একটির আর একটিকে পুনরুদ্ধার করার কোন প্রশ্নই ওঠে না। অনুবন্ধ নিয়মের মাধ্যমেই অভিভাবন প্রক্রিয়া অভিভাবন ও অনুবন্ধ ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে যুক্ত প্রক্রিয়া করে। প্রতিক্রিয়াগুলি অনুবন্ধ নিয়মে আবদ্ধ বলেই ওদের একটি অপরটিকে অভিভাবিত (Suggest) করতে পারে। যেমন, তাজমহলের প্রতিক্রিয়া শাহজাহানের প্রতিক্রিয়া অভিভাবিত করে, কারণ তাজমহলের সঙ্গে শাহজাহান অনুবন্ধ নিয়মে আবদ্ধ। সুতরাং আমাদের অভিজ্ঞতা কিভাবে অনুবন্ধবদ্ধ হয় তার আলোচনা করলেই, অভিজ্ঞতার পুনরুদ্ধার কিভাবে হয় তা জানা যাবে।

যে নিয়ম অনুসারে পূর্ব অভিজ্ঞতালব্ধ প্রতিক্রিয়াগুলি পরস্পরের সঙ্গে সম্বন্ধযুক্ত হয় এবং এই সম্বন্ধের মধ্যে শৃঙ্খলা প্রতিষ্ঠিত হয় তাকে অনুবন্ধ নিয়ম বলে।

আধুনিক মনোবিজ্ঞান তিন প্রকার অনুবন্ধ স্বীকৃত হয়েছে—যথা, (১) সান্নিধ্য অনুবন্ধ (Association of Contiguity), (২) সাদৃশ্য অনুবন্ধ (Association of Similarity) এবং (৩) বৈপরীত্য অনুবন্ধ (Association of Contrast)। এই তিন প্রকারের অনুবন্ধের ভিত্তিতে আমরা তিনটি নিয়ম পাই। যথা—

(ক) সান্নিধ্য-অনুবন্ধ নিয়ম (Law of Contiguity): অতীতে যে সব বস্তু, স্থানের এবং কালের দিক থেকে পরস্পরের কাছাকাছি রূপে জ্ঞাত হয়েছে, তাদের প্রতিক্রিয়াগুলি সান্নিধ্য অনুবন্ধ নিয়ম অনুসারে অনুবন্ধবদ্ধ হয় এবং একটির প্রতিক্রিয়া মনে জাগলে অপরটিরও মনে জেগে ওঠে। যেমন—কমলালেবুর প্রতিক্রিয়া তার মিষ্টি স্বাদ ও গন্ধের প্রতিক্রিয়ার কথা মনে জাগিয়ে সান্নিধ্য অনুবন্ধ নিয়ম তোলে। হেমলেটের প্রতিক্রিয়া সেক্সপীয়রকে মনে জাগিয়ে তোলে; শাস্তিনিকেতনের প্রতিক্রিয়ার কথা মনে হলে কবিগুরু রবীন্দ্রনাথের প্রতিক্রিয়ার কথা মনে পড়ে যায়। এই সান্নিধ্য দুইকন্মের হতে পারে : (i) স্থানগত

সামান্য (Spatial Contiguity) এবং (ii) কালগত সামান্য (Temporal Contiguity)। স্থানগত সামান্যের উদাহরণ—যেমন, হাওড়া

স্থানগত ও কালগত সামান্য ব্রীজ ও হাওড়া স্টেশন, বোলপুর ও শান্তিনিকেতন। কালগত

সামান্য সামান্যের উদাহরণ—বিদ্যুতের চমক ও বজ্রধ্বনি। হাওড়া

ব্রীজ এবং হাওড়া স্টেশন পরস্পরের কাছাকাছি। এদের একই সঙ্গে আমরা

বহুবার প্রত্যক্ষ করেছি, কাজেই স্থানগত নৈকট্য বা সামান্যের জন্য উভয়ের প্রতি-

রূপের মধ্যে অনুঘটক স্থাপিত হয়। আবার বিদ্যুৎ চমকায়ার অব্যবহিত পরেই

আমরা বজ্রধ্বনি শুনে পাই। এই অভিজ্ঞতা আমাদের বহুবার হয়েছে, কাজেই

কালগত নৈকট্যের জন্য উভয়ের প্রতিরূপের মধ্যে অনুঘটক স্থাপিত হয়েছে।

অভিজ্ঞতার স্থানগত সামান্যের জন্য যে অনুঘটক হয় তাকে মনোবিজ্ঞানীরা বলেছেন

সমকালীন অনুঘটক (Simultaneous Association) এবং কালগত সামান্যের জন্য

যে অনুঘটক হয় তাকে বলেছেন আনুক্রমিক অনুঘটক (Successive Association)।

(খ) **সাদৃশ্য-অনুঘটক নিয়ম (Law of Similarity) :** যদি দুই বা

ততোধিক বস্তু মধ্যে আকার বা প্রকৃতিগত সাদৃশ্য থাকে, একটি অপরটির

সাদৃশ্যরূপে জ্ঞাত হয়, তাহলে প্রতিক্রিয়াগুলিও পরস্পরের সাদৃশ্য হওয়ার জন্য পরস্পরের

সঙ্গে অনুঘটক বদ্ধ হয়। একটির প্রতিক্রিয়া অপরটির কথা মনে জাগিয়ে তোলে।

রামের সঙ্গে শ্যামের আকৃতিগত সাদৃশ্য পূর্বে জ্ঞাত হয়েছে, সে কারণে রামকে

দেখলেই শ্যামের কথা মনে পড়ে যায়।

(গ) **বৈপরীত্য-অনুঘটক নিয়ম Law of Contrast :** দুটি বিষয়ের মধ্যে

বৈপরীত্য থাকলে একটির প্রতিক্রিয়া অপর প্রতিক্রিয়াকে মনে জাগিয়ে তোলে। যেমন

—জীবনের দুঃখের দিনগুলির কথা মনে করলে সুখের দিনগুলির কথা মনে জেগে

ওঠে। অমাবস্তার অন্ধকার রাত্রি পূর্ণিমার চোয়াংস্বালোকিত রাত্রির কথা মনে

করিয়ে দেয়। সুন্দর-কুৎসিতের কথা, আলো-অন্ধকারের কথা, মোটা লোক-রোগা

লোকের কথা মনে জাগিয়ে তোলে।

পূর্বেক্ত তিনটি অনুঘটক নীতি ছাড়াও আরও কয়েকটি নীতি আছে যেগুলি

অনুঘটকে হ্রাস করে এবং বিষয়ের পুনরুদ্ধারের সহায়তা করে। যথা—

(i) **সাম্প্রতিকতার নীতি (Law of Recency) :** কোন ধারণা অথবা

একটি ধারণাকে সহজেই পুনরুদ্ধার করে যেহেতু সাম্প্রতিক উভয়ের মধ্যে অনুঘটক

ঘটেছে। যেমন—‘উপঢ়াশন’ কথাটি উচ্চারিত হলেই আমরা সেই উপঢ়াশনটির কথা

স্মরণ করি যেটি সাম্প্রতিক পড়েছি।

(ii) **পৌনপুনঃকতার নীতি (Law of Frequency)** : যে ধারণার সঙ্গে অল্প ধারণার বার বার অনুবন্ধ ঘটেছে, তাদের একটি অপরটিকে স্মরণ করিয়ে দেয়। যেমন, আগুন দেখলেই দাহিকা শক্তির কথা মনে পড়ে।

(iii) **প্রাথমিকতার নীতি (Law of Primacy)** : প্রথম ছাপ বা অনুবন্ধ মনের মধ্যে দীর্ঘকাল সংরক্ষিত হয় এবং সহজেই তার পুনরুদ্বেগ করা চলে। যেমন, স্কুলের বা কলেজের প্রথম দিনটি।

(iv) **সুস্পষ্টতার নীতি বা আগ্রহের তীব্রতা (Law of Vividness or the Intensity of Interest)** : যে অভিজ্ঞতার ছাপ বা অনুবন্ধ যত সুস্পষ্ট, তত সহজে তার পুনরুদ্বেগ সম্ভব। দীর্ঘ সময় অতিক্রান্ত হয়ে গেলেও কবি রবীন্দ্রনাথের সঙ্গে আমার সাক্ষাতের দিনটি আজও আমার কাছে সুস্পষ্ট হয়ে আছে এবং দিনটিকে আমি স্মরণ করতে পারি।

৭। **অনুবন্ধ-নীতিগুলির পারস্পরিক সম্পর্ক (Inter-relation of Laws of Association)** :

পূর্বেক্ত তিনটি অনুবন্ধ নিয়ম ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধে সম্বন্ধযুক্ত। অনেকে মনে করেন এই তিনটি অনুবন্ধ নিয়ম সমান মৌলিক। কিন্তু এ সম্পর্কে কোনো নীতিটি মৌলিক মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়। প্রশ্ন হল, এই তিনটি অনুবন্ধ নিয়মের মধ্যে কোন নিয়মটি মৌলিক।

বৈপরীত্য অনুবন্ধ নিয়ম মৌলিক নিয়ম হতে পারে না : বৈপরীত্য অনুবন্ধ নিয়ম (Law of Contrast) স্বতন্ত্র ও মৌলিক নীতি হতে পারেনা। এক হিসেবে বৈপরীত্য অনুবন্ধ নিয়মকে সাদৃশ্য অনুবন্ধ নিয়মের (Law of Similarity) প্রকারভেদ বলেই মনে করা যেতে পারে।

বৈপরীত্য সম্বন্ধীয় নীতি মৌলিক নীতি নয় 'সাদা ও কালো'—এই রঙ দুটিকে আমরা পরস্পরের বিপরীত বলে মনে করি। কিন্তু এই বৈপরীত্যের পেছনে সাদৃশ্য আছে; কেননা, সাদা ও কালো উভয়ই বর্ণ, স্বতবাং উভয়ের মধ্যে জাতিগত (generic) সাদৃশ্য আছে। অমুরূপভাবে, সুখ আমাদের দুঃখের কথা মনে করিয়ে দেয়, কারণ সুখ হল দুঃখের বিপরীত। কিন্তু এখানেও সাদৃশ্য-অনুবন্ধ নিয়মের ক্রিয়া লক্ষ্য করা যায়। সুখ-দুঃখ উভয়ই অনুভূতি। এখানেও জাতিগত সাদৃশ্য আছে।

মনোবিদ টিচনার (Titchener)-এর মতে বৈপরীত্য অনুবন্ধ নিয়ম সাদৃশ্য অনুবন্ধ নিয়মের প্রকারভেদ—এ যুক্তি মনোবিজ্ঞানসম্মত নয়। সাদা কালোর প্রতিক্রপ

জাগিয়ে তোলে, যেহেতু উভয়ই বর্ণের অন্তর্ভুক্ত এবং উভয়ের মধ্যে জাতিগত সাদৃশ্য আছে কিন্তু অন্তর্দর্শনে এই বর্ণ ধরা পড়ে না। তাছাড়া, সাদৃশ্য অনুষণ চিন্তামূলক; বৈপরীত্য অনুষণ অনুভূতিমূলক, কেননা বৈপরীত্য অনুষণে বিরোধিতার বেদনা উপস্থিত থাকে। টিচনারের মতে বৈপরীত্য অনুষণ নিয়ম সান্নিধ্য-অনুষণ নিয়মের (Law of Contiguity) প্রকারভেদ; কেননা, দুটি বিপরীত বিষয়ের ধারণার মধ্যে সান্নিধ্য আছে এবং ধারণা দুটি একসঙ্গে মনের মধ্যে গঠিত হয়; যেমন, অন্ধকারের ধারণা ছাড়া আলোর জ্ঞান হয় না।

এখন সাদৃশ্য-অনুষণ নিয়ম (Law of Similarity) এবং সান্নিধ্য-অনুষণ নিয়ম (Law of Contiguity) এই দুটির মধ্যে কোনটি মৌলিক, সেটিই হল প্রশ্ন—এ বিষয়ে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়।

মনোবিদ স্পেন্সার (Spencer)-এর মতে সাদৃশ্য-অনুষণ নিয়ম হল মৌলিক নিয়ম এবং সান্নিধ্য-অনুষণ নিয়মের মধ্যে মূলতঃ সাদৃশ্য-অনুষণ নিয়মই ক্রিয়া করে।

স্পেন্সার-এর মতে সাদৃশ্য সনাক্তীয় নীতিই হল মৌলিক নীতি। স্থানগত সান্নিধ্যের মূলে আছে স্থানগত সাদৃশ্য এবং কালগত সান্নিধ্যের মূলে আছে কালগত সাদৃশ্য। আমি পূর্বে রাম ও যত্নকে একসঙ্গে বহুবার প্রত্যক্ষ করেছি। স্থানগত সান্নিধ্যের জন্তু রাম ও যত্নর প্রতিকূপের মধ্যে অনুষণ স্থাপিত হয়েছে এবং রামকে দেখলে যত্নর প্রতিকূপ মনে জেগে ওঠে। আসলে আমি যখন রামকে প্রত্যক্ষ করলাম, তখন মনের অবচেতন স্তরে রামের যে প্রতিচ্ছবিটি রয়েছে, রামের প্রত্যক্ষ রূপের সঙ্গে সাদৃশ্যবশতঃ সেটি মনের মধ্যে পুনরুজ্জীবিত হল এবং রামের প্রতিকূপের সঙ্গে সান্নিধ্য সনাক্তে অনুষণবদ্ধ হয়ে আছে যত্নর প্রতিকূপ, সেহেতু যত্নর প্রতিকূপও মনে ভেসে উঠল।

মনোবিদ জেমস (James)-এর মতে সান্নিধ্য অনুষণ নিয়ম (Law of Contiguity) হল মূল নিয়ম এবং এই নিয়ম এবং নিয়মের সাহায্যেই সাদৃশ্য অনুষণ নিয়মকে ব্যাখ্যা করা যেতে পারে। জেমস-এর মতে সাদৃশ্য অনুষণ নিয়মটি ক্রিয়া করতে পারে; কেননা, দুটি সদৃশ বস্তুর মধ্যে সাদৃশ্য অধিকমাত্রায় থাকলেও আংশিক

জেমস-এর অভিমত
অনুযায়ী নৈকট্য
সনাক্তীয় নীতিই হল
মূল নীতি

পার্থক্য থাকে। যেমন, 'হরেন' নামটি শুনে 'হরেশের' কথা মনে পড়ে। উভয় নামের অক্ষরের মধ্যে সাদৃশ্য আছে 'হরে' শব্দটিকে নিয়ে। কাজেই 'হরেন' শব্দটির 'হরে' শুনেই, 'হরেশ' শব্দটির 'হরে'-র কথা মনে পড়ে যায় এবং শেষের 'হরে' শব্দটির

সঙ্গে সান্নিধ্য সম্পর্কে সম্পর্কযুক্ত হয়ে রয়েছে 'শ' অক্ষরটি, কাজেই সান্নিধ্য অনুষণ

নিয়ম অনুসারে অবশিষ্ট অক্ষর 'শ'টি মনে পড়ল। শেষোক্ত নিয়মের জন্তই হবেন 'হরেশ'কে মনে পড়িয়ে দিল।

পূর্বোক্ত অভিমত দুটির কোনটিই যুক্তিযুক্ত নয়। 'নৈকটা সম্বন্ধীয় নীতি' এবং 'সাদৃশ্য সম্বন্ধীয় নীতি'—দুটি ভিন্ন নীতি এবং একটিকে আর একটি থেকে অন্তর্হত করা চলে না।

হামিলটন (Hamilton) পূর্বোক্ত দুটি নিয়মকে একটি মূল নিয়মের অন্তর্ভুক্ত করছেন। এই নিয়মটি হল সমগ্রীকরণ সম্বন্ধীয় নিয়ম (Law of Redintegration)।

এই নিয়মের অর্থ হল—একটি সমগ্র অভিজ্ঞতার অংশবিশেষ যদি হামিলটন-এর সমগ্রীকরণ সম্বন্ধীয় নীতি মনে পড়ে, তাহলে সেই অংশবিশেষ সমগ্র অভিজ্ঞতাটিকেই মনের মধ্যে পুনরুজ্জীবিত করে তোলে। যেমন—বোলপুর, শান্তি-

নিকেতন, সব মিলে আমার একটি সমগ্র অভিজ্ঞতা আছে। কাজেই বোলপুরের প্রতিক্রম মনে জাগলে শান্তিনিকেতনের প্রতিক্রম মনে জাগে। বিভিন্ন অভিজ্ঞতা একত্রে অন্তর্ভূত হলে, মনের সামগ্রিক অবস্থার (a whole mental state) অন্তর্ভুক্ত হয়ে পড়ে। কাজেই মনের এই সামগ্রিক অবস্থার অংশবিশেষ মনের সামগ্রিক অবস্থাটিকে না জাগিয়ে, অল্প অংশবিশেষকে জাগাতে পারে না। বস্তুতঃ, আমাদের মনের ধর্মই হল বিচ্ছিন্ন ঘটনাকে পরস্পরের সঙ্গে সংযুক্ত করে তার সুশৃঙ্খল, সুসংবদ্ধ সামগ্রিক রূপকে মনের মধ্যে ধরে রাখা।

হামিলটনের মতে সান্নিধ্য-অনুসঙ্গ নিয়ম, সাদৃশ্য-অনুসঙ্গ নিয়ম এবং বৈপরীত্য-অনুসঙ্গ নিয়ম—এই তিনটি নিয়মকেই সমগ্রীকরণ সম্বন্ধীয় নিয়মের অন্তর্ভুক্ত করা চলে।

পুনরুদ্ভবের প্রকারভেদ (Types of Reproduction): পুনরুদ্ভব দুই প্রকার—প্রত্যক্ষ (direct) এবং পরোক্ষ (Indirect)। প্রথম ধরনের পুনরুদ্ভবের ক্ষেত্রে কোন বিষয়কে মনে করবার জন্ত অল্প ধারণার প্রয়োজন হয় না, যেমন হরির কথা বললেই মধুর কথা মনে পড়ে। পরোক্ষ পুনরুদ্ভবের ক্ষেত্রে অল্প ধারণার প্রয়োজন হয়। যেমন হরির কথা বললে যতীনের (মধুর ভাই) কথা মনে পড়ে। এক্ষেত্রে প্রথমে মধুর কথা মনে পড়ে। তারপর যতীনের কথা মনে পড়ে। মনোবিজ্ঞানী মিচোট্টি আর পোর্টিচ (Michotte & Portych) দুই প্রকার পুনরুদ্ভবের উপর অনেক পরীক্ষা নিরীক্ষা করেছেন।

৮। স্মৃতির প্রকার ভেদ (Kinds of Memory):

(ক) আসল স্মৃতি এবং অভ্যাসমূলক স্মৃতি : বাংগসৌর (Bengson) মতে স্মৃতি দুই প্রকার—আসল স্মৃতি (True Memory) এবং অভ্যাসমূলক স্মৃতি (Habit

Memory)। অভ্যাসমূলক স্মৃতি হল কোন বিষয় নিছক মুখস্থ আওড়ান। এ হল দেহনির্ভর ও যান্ত্রিক। আসল স্মৃতি হল, স্বাধীনভাবে, কোন কিছুর উপর নির্ভর না করে বিষয়বস্তুকে স্মরণ করা। আসল স্মৃতি হল, অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিক্রিয়া বা মানসিক ছবি মনের সামনে তুলে ধরা; অভ্যাসমূলক স্মৃতির সঙ্গে প্রতিক্রিয়ার কোন সম্পর্ক নেই। অভ্যাসমূলক স্মৃতি হল নিছক কোন কিছু মুখস্থ করা।

বার্গমৌর মতে অভ্যাসমূলক স্মৃতি হল দেহের প্রক্রিয়া এবং আসল স্মৃতি হল মনের প্রক্রিয়া। অভ্যাসমূলক স্মৃতি হল যান্ত্রিক। একে অনেকে যান্ত্রিক স্মৃতি (Rote memory)-ও বলে থাকেন। কোন বিষয়ের বার বার পুনরাবৃত্তি করে তাকে মনে রাখা হল এই ধরনের স্মৃতির কাজ এবং এত ভালভাবে একে মনে রাখা যায় যে বিনা প্রচেষ্টায় এর পুনরুদ্ধার সম্ভব হয়। এখানে বিষয়বস্তুর অর্থ বোঝার বা তাৎপর্য উপলব্ধির কোন ব্যাপার নেই। না বুকেই বিষয়বস্তুর যান্ত্রিক পুনরাবৃত্তি চলতে থাকে। কবিতা বা নামতা মুখস্থ করা এই ধরনের স্মৃতির উদাহরণ। এই ধরনের স্মৃতি সময়ের অপচয় রোধ করে, কেননা, ভাল করে মুখস্থ করা জিনিস সহজেই পুনরুদ্ধার করা চলে। কিন্তু মনের বিকাশ সাধনে এর কোন উপযোগিতা নেই। তবে বুকে বুকে মুখস্থ করা হলে তা কার্যকরী হয়।

আসল স্মৃতির যথেষ্ট উপযোগিতা আছে। এ ধরনের স্মৃতি নিছক যান্ত্রিক পুনরাবৃত্তি নয়। এই ধরনের স্মৃতির বিকাশ সাধনে অমূল্য নীতির সহায়তা গ্রহণ করা হয়। এই ধরনের স্মৃতিতে বিষয়বস্তু বুকে বুকে পড়ার এবং শিক্ষার্থীর আগ্রহের প্রয়োজন আছে। প্রায় সব মনোবিজ্ঞানীই স্মৃতির উপরিউক্ত প্রকারভেদ স্বীকার করেছেন। কিন্তু মান্ (Munn) উপরিউক্ত প্রকারভেদ স্বীকার করেন না। তাঁর মতে বার্গমৌ উপরিউক্ত স্মৃতির প্রকারভেদ মেনে নিয়ে পরোক্ষভাবে দেহকে মনে থেকে বিচ্ছিন্ন করেছেন। কারণ বার্গমৌর মতে আসল স্মৃতি হল মনের ক্রিয়া আর অভ্যাসমূলক স্মৃতি হল দেহের ক্রিয়া। মনোবিজ্ঞানী রস (Ross)-এর মতে উভয়ের মধ্যে যে পার্থক্য, সে পার্থক্য হল মাত্রাগত, স্বরূপগত নয়। তাঁর মতে মুখস্থর মাধ্যমে যখন আমরা কোন কিছু স্মরণ করি, তখন আসল শিক্ষার বিষয়ও স্মরণ করতে পারি এবং কোন অভ্যাসমূলক স্মৃতিই শুরুতে কখনও প্রতিক্রিয়া ছাড়া ঘটতে পারে না।

৯। স্মৃতি-প্রখরতার লক্ষণ (Marks of good memory) :

স্মৃতি-প্রখরতা অর্থে আমরা কোন এক বা একাধিক বিশেষ ঘটনা স্মরণাসে স্মরণ করার কথা বলছি না। স্মৃতি-প্রখরতা অর্থে আমরা বুঝি স্মরণশক্তির তীক্ষ্ণতা, অর্থাৎ স্মরণাসে বিষয়বস্তুকে মনে সংরক্ষিত করা স্মৃতি-প্রখরতার লক্ষণ এবং প্রয়োজনমত তার পুনরুদ্বেগ করা। স্মৃতি-প্রখরতার কতকগুলি লক্ষণ আছে। নিম্নে সেগুলি আলোচনা করা হচ্ছে :

(ক) স্মরণাসে এবং দ্রুত বিষয়বস্তু আয়ত্ত করা (Ease and rapidity of learning) : যে ব্যক্তির স্মৃতি খুবই প্রখর সে অল্প চেষ্টায় এবং খুব দ্রুত বিষয়বস্তু আয়ত্ত করতে পারে। অনেক সময় দেখা যায় কোন একটা ছাত্র একটি পাঠ দশবার পড়েও আয়ত্ত করতে পারছে না ; সেক্ষেত্রে ছাত্রটি স্মৃতিশক্তির প্রখরতা নেই বলেই স্বীকার করতে হবে। অবশ্য এই শক্তি একাধুভাবে নির্ভর করে বিষয়বস্তুর প্রতি মনোযোগ এবং অতুরাগের উপর। পাঠ্য বিষয়বস্তুটি যদি তৃপ্তিদায়ক হয় তাহলেও তাকে অল্প প্রচেষ্টায় এবং দ্রুত আয়ত্ত করা যেতে পারে।

(খ) দীর্ঘ সময় ধরে বিষয় বস্তুটিকে মনে সংরক্ষিত করা (The long duration of retention) : যে ব্যক্তির স্মৃতি খুবই প্রখর সে যে কেলে স্মরণাসে বিষয়বস্তুকে আয়ত্ত করতে পারে তা নয়, বিষয়বস্তুকে আয়ত্ত করার পর সুদীর্ঘ সময় ধরে তাকে মনে সংরক্ষিত করতে পারে। অবশ্য বিষয়বস্তুর সংরক্ষণের দীর্ঘস্থায়িত্ব বিষয়বস্তুর প্রতি অতুরাগ, বিষয়বস্তুর আলোচনার পৌনঃপুনিকতা ও ব্যক্তির সহজাত মানসিক প্রবণতার উপর নির্ভর করে।

(গ) দ্রুত এবং যথাযথভাবে পুনরুদ্বেগ করা (Rapidity and accuracy of reproduction) : যে ব্যক্তির স্মৃতি প্রখর, সে যে কেবল মাত্র স্মরণাসে এবং দ্রুত বিষয়বস্তু আয়ত্ত করে মনে সংরক্ষিত করতে পারে তা নয়, প্রয়োজনমত, দ্রুত এবং যথাযথ ভাবে বিষয়বস্তু পুনরুদ্বেগ করার শক্তিরও সে অধিকারী। প্রয়োজনমত বিষয়বস্তু পুনরুদ্বেগ করতে না পারলে সেটিকে আয়ত্ত করার কোন অর্থই হয় না। যে ছাত্র পরীক্ষা চলাকালীন কোন প্রশ্নের উত্তর দিতে সমর্থ হন না, অথচ পরীক্ষা-গৃহের বাইরে এসে বিষয়বস্তুটিকে স্মরণ করল, তার স্মৃতিশক্তিকে প্রখর বলা যেতে পারে না।

(ঘ) প্রয়োজনমত দ্রুত প্রাসঙ্গিক বিষয়বস্তুটিকে পুনরুদ্বেগ করা বা স্মরণক্রিয়ার কার্যকারিতা (Re-serviceableness of memory) : যে ব্যক্তির স্মৃতি প্রখর সে ব্যক্তি প্রয়োজনমত প্রাসঙ্গিক বিষয়বস্তুটিকে স্মরণ করতে

পারে। যে প্রসঙ্গে যে বিষয়বস্তুটিকে স্মরণ করা দরকার তা যদি করা না যায়, তাহলে স্মৃতিশক্তিকে প্রথর বলা যেতে পারে না। যে ব্যক্তির স্মৃতিশক্তি প্রথর সে ব্যক্তি অপ্রয়োজনীয় অংশ বাদ দিয়ে প্রয়োজনীয় অংশ অনায়াসে এবং যথাযথভাবে পুনরুৎপাদন করতে পারে।

১০। স্মৃতি-প্রথরতার অনুকূল শর্তাবলী (Favourable conditions for memorization) :

কতকগুলি শর্ত বা অবস্থার উপর স্মৃতি-প্রথরতা নির্ভর করে। এই শর্তগুলি নিম্নরূপ :

(১) আগ্রহ (Interest) : কোন বিষয় কঠিন বা মুখস্থ করার জন্য বিষয়বস্তুতে শিক্ষার্থীর আগ্রহ থাকা প্রয়োজন। শিশুকে অত্যন্ত মনোযোগের সঙ্গে পড়তে হবে।

(২) প্রেষণা (Motivation) : শিখনের জন্য প্রেষণার দরকার। প্রেষণাই আগ্রহ সৃষ্টি করে। স্মৃতি-প্রথরতার জন্যও এই প্রেষণার প্রয়োজন আছে।

(৩) অনুবন্ধ (Association) : অনুবন্ধ নীতির সহায়তায় বিষয়বস্তু কঠিন বা মুখস্থ করার চেষ্টা করতে হবে। যদি ঠিকমত অনুবন্ধ ঘটে, তাহলে বিষয়বস্তুর পুনরুদ্ধার সহজতর হয়।

(৪) শিখন (Learning) : কোন বিষয়বস্তু কঠিন বা মুখস্থ করার জন্য শিখনের যথারীতি পদ্ধতি অনুসরণ করা প্রয়োজন।*

(৫) মানসিক এবং শারীরিক অবস্থা (Mental and Physical Condition) : যথাযথ শিখনের জন্য মানসিক ও শারীরিক অবস্থা ভাল থাকা দরকার। যে লোক ক্লান্ত বা রোগ, তার স্মৃতিশক্তি দুর্বল হতে পারে।

(৬) শান্তিপূর্ণ পরিবেশ (Peaceful environment) : স্মৃতি-প্রথরতার জন্য শান্তিপূর্ণ পরিবেশের একান্ত প্রয়োজন। হৈ চৈ, গোলমাল ইত্যাদিতে স্মরণ-প্রক্রিয়া বিশেষভাবে ব্যাহত হয়।

১১। স্মরণপ্রক্রিয়াকে কি অনুশীলনের সহায়তায় উন্নত করা যেতে পারে? (Can memory be improved by Practice ?) :

বিষয়টিকে কেন্দ্র করে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়। আমরা ইতিপূর্বে দেখেছি যে শিখন, সংরক্ষণ এবং পুনরুদ্ধার হল স্মরণক্রিয়ার বিভিন্ন উপাদান। মনোবিদ জেমস (James)-এর মতে অভিজ্ঞতাকে সংরক্ষিত করার ক্ষমতা মাতৃস্মরণের জন্মগত ক্ষমতা ; একে পরিবর্তন করা যায় না। যেহেতু তাঁর মতে

* এ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা পরে করা হয়েছে।

অভিজ্ঞতার সংরক্ষণের বাপারটি মানসিক ঘটনা নয়, দৈহিক ঘটনা (physiological phenomena) এবং দেহস্থলের মাধ্যমে এই ক্রিয়াটি সম্পন্ন হয়, সেহেতু অশুশীলনের

জেমস এর মতে

অশুশীলনের সহায়তায়

স্মরণক্রিয়াকে উন্নত

করা সম্ভব নয়

সহায়তায় স্মরণক্রিয়াকে উন্নত করা সম্ভব নয়। শারীরিক

স্বস্থতার উপর সংরক্ষণের বিষয়টি কিছু পরিমাণে নির্ভরশীল

হলেও এবং শারীরিক স্বস্থতা ও অস্বস্থতা অনুসারে স্মৃতিশক্তির

হ্রাসবৃদ্ধি ঘটলেও অশুশীলনের মাধ্যমে এর উন্নতি সম্ভব নয়।

তবে জেমস (James) স্বীকার করেন যে, আমাদের মনোযোগ ও অহুসারাগ বাড়িয়ে

দিয়ে বিষয়বস্তুকে আমরা তাড়াতাড়ি আয়ত্ত করতে পারি।

মনোবিদ্ স্টাউট (Stout) -এর মতে অশুশীলনের ফলে সাধারণ স্মরণক্রিয়ার

স্টাউট-এর মতে অশু-

শীলনের দ্বারা বিশেষ

কোন একটি দিকে স্মরণ-

ক্রিয়ার উন্নতি সম্ভব

উন্নতি সম্ভব নয়, তবে অশুশীলনের সহায়তায় কোন একটি

বিশেষ দিকে স্মরণক্রিয়ার উন্নতি সম্ভব। এজন্যই অভিনেতার

অভিনয়ে, পাদ্রীরা ধর্মোপদেশে এবং অধ্যাপকেরা তাদের বক্তৃতা-

বিষয়ে স্মরণশক্তির উন্নতি করতে পারেন। অবশ্য এক্ষেত্রেও

মনোযোগ, অহুসারাগ ও উভয়ের অনুবন্ধই পরোক্ষভাবে স্মরণক্রিয়াকে উন্নত করে।

মনোবিদ্ জেমস-এর মতে এসব ক্ষেত্রে অশুশীলনের মাধ্যমে প্রকৃত স্মরণক্রিয়ার

কোন উন্নতি সাধিত হচ্ছে না, বিষয়বস্তুটিকে আয়ত্ত করার পদ্ধতির যেমন—

মনোযোগ, অহুসারাগ প্রভৃতি আনুশঙ্গিক কারণগুলির উন্নতি সাধিত হচ্ছে মাত্র।

কিন্তু মনোবিদ্ স্টাউট (Stout)-এর অভিমত সমর্থন করে আমরা একথা বলতে

পারি যে, সাধারণভাবে স্মরণক্রিয়াকে উন্নত করা না গেলেও যেহেতু আনুশঙ্গিক

কারণগুলির উন্নতির জগ্ন কোন বিশেষ বিষয়ের সংরক্ষণ দৃঢ়তর এবং পুনরুদ্বেক

দ্রুততর হয়, কোন একটি বিশেষ দিকে অশুশীলনের মাধ্যমে

স্টাউট-এর অভিমত

সমর্থনযোগ্য

স্মৃতির উন্নতি সম্ভব। তবে সে উন্নতি পরোক্ষ এবং শর্তসাপেক্ষ ;

যেহেতু মনোযোগ, অহুসারাগ এবং ভাবগুলির পারস্পরিক

অনুবন্ধই স্মরণক্রিয়াকে উন্নত করতে সহায়তা করে।

১২। শিখন ও স্মরণক্রিয়া (Learning and Memory) :

স্মৃতি বা স্মরণক্রিয়াকে অশুশীলনের সহায়তায় উন্নত করা যেতে পারে কিনা, এই

প্রশ্নটি বিতর্কমূলক হলেও শিখনের পদ্ধতিকে নানাভাবে উন্নত করা যায়।

কিন্তু প্রশ্ন হল, শিখনের সঙ্গে স্মরণক্রিয়ার সম্পর্ক কী? মনোবিদ্ উডওয়ার্থ

(Woodworth) স্মরণক্রিয়ার চারটি অংশের কথা উল্লেখ করেছেন—(১) শিখন,

(২) সংরক্ষণ, (৩) পুনরুদ্ধার এবং (৪) প্রত্যভিজ্ঞা। সুতরাং শিখন

শিখন-স্মরণক্রিয়ার
পূর্ববর্তী শর্ত

স্মরণক্রিয়ার একটি পূর্ববর্তী শর্ত (antecedent condition)।

শিখনের এ ভাবে সংজ্ঞা দেওয়া যেতে পারে যে, শিখন হল

কোন একটি ঘটনাকে এমনভাবে পর্যবেক্ষণ বা কোন একটি কার্য

এমনভাবে সম্পাদন করা যাতে অব্যবহিত পরেই তাকে স্মরণ করা যেতে পারে।

কাজেই শিখনকে স্মরণক্রিয়ার অংশরূপে গণ্য না করে, স্মরণক্রিয়ার মাধ্যমেই শিখনের

যাচাই হয়, একথা বলাই যুক্তিযুক্ত। কিন্তু যেহেতু মানসিক প্রক্রিয়াগুলি পরস্পরের সঙ্গে

মিশে যায় এবং শিখন ও সংরক্ষণ, বা শিখন ও পুনরুদ্ধার, অর্থাৎ পাঠ এবং আবৃত্তি,

একটির পর আর একটি ঘটতে থাকে, সেহেতু ব্যবহারিক দিক থেকে শিখনকে স্মরণ-

ক্রিয়ার একটি অংশ এবং সে হিসেবে তার প্রথম স্তর বলেই গণ্য করা সুবিধেজনক।

শিখন অনেক ক্ষেত্রে অনৈচ্ছিক হতে পারে—যেমন, সঙ্গীতের প্রতি সহজাত

অনুরাগ আছে এমন কোন বালক কোন একটি গান শোনার

শিখন—ঐচ্ছিক
এবং অনৈচ্ছিক

অব্যবহিত পর সেটি গেয়ে লোককে চমৎকৃত করে দিতে

পারে। আবার শিখন ঐচ্ছিকও হতে পারে—যেমন, সেই একই

বালক কোন একটি কবিতা বার বার পড়ে স্মৃতিতে তাকে ধরে রাখার জ্ঞান

চেষ্টা করতে পারে। এই শিখন যখন ঐচ্ছিক হয়, তখনই আমরা কোন বিষয়

স্মৃতিতে সংরক্ষিত করার কথা বলে থাকি 'committing to memory or

memorising)।

১৩। স্বল্পায়াসে শিখন ও স্মরণ রাখার পদ্ধতি (Methods of Economy in learning and memorisation) :

প্রশ্ন হল, কিভাবে শিক্ষা করলে খুব অল্প আয়াসে কোন বিষয় মনে ধরে রাখা যায়? এ সম্পর্কে কোন সুনির্দিষ্ট নীতির কথা বলা যেতে পারে না, যেগুলি সকলের ক্ষেত্রে সমানভাবে প্রযোজ্য হতে পারে। তবে সাধারণভাবে কয়েকটি নীতির আলোচনা করা যেতে পারে :

(i) যুক্তিনিষ্ঠ বা অর্থপূর্ণ শিখন-পদ্ধতি (Logical Method) : পাঠ্য বিষয়টির অর্থ ভাল করে বুঝে নিয়ে সেটি শিক্ষা করলে সেটিকে দীর্ঘকাল মনে রাখা সম্ভব। পাঠ্য বিষয়বস্তুর ভাবগুলিকে সুসংবদ্ধ করে, অগ্র ভাবের সঙ্গে তার সাদৃশ্য এবং কার্যকারণ সম্পর্কটি নির্ধারণ করে বিষয়টি শিক্ষা করলে সেটি দীর্ঘদিন স্মরণে থাকে।

(ii) আবৃত্তি পদ্ধতি (Recitation) : স্থায়ীভাবে কোন বিষয়কে মনে ধরে রাখার জন্য আবৃত্তি খুবই কার্যকরী। এই প্রসঙ্গে সংস্কৃতশ্লোক 'আবৃত্তি সর্বশাস্ত্রানাং

বোধাদপি গরীয়সী' খুবই প্রনিধান যোগ্য। কোন একটি বিষয় পড়ার ফাঁকে ফাঁকে কয়েকবার যদি বিষয়টিকে নিজের কাছে আবৃত্তি করা যায় তাহলে কি সাময়িক-ভাবে বা কি দীর্ঘকালের জন্য পাঠ্য বিষয়টিকে মনে সংরক্ষণ করা যায়। কোন অংশটি অধিগত হয় নি আবৃত্তিতে তা ধরা পড়ে এবং সে অংশ যে আবার পাঠ করা প্রয়োজন তা বোঝা যায়। আবৃত্তি মূল্যবান সময়ের অপচয় বন্ধ করে এবং বিষয়টিকে মনের মধ্যে গেঁথে দেয়।

মনোবিজ্ঞানী গেটস (Gates) ১৬টি অর্থহীন শব্দ এবং ১৭০টি শব্দের পাঁচটি সংক্ষিপ্ত জীবনীর অংশ নিয়ে এ সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালান। তিনি দুটি পদ্ধতি অনুসরণ করেন। প্রথম পদ্ধতি অনুসারে শিক্ষার্থী তার কাজের উপর থেকে মাথা না তুলে বার বার পড়ে যাবে। অপর পদ্ধতি অনুসারে মাঝে মাঝে কাগজের দিকে না তাকিয়ে তা আবৃত্তি করতে হবে এবং পুনরুদ্বেক করার চেষ্টা করতে হবে। তাতে দেখা গেল যে, আবৃত্তির পদ্ধতিই স্বল্পায়ামে স্মরণ রাখার ব্যাপারে শিক্ষার্থীকে সহায়তা করে। যদি পর্যাপ্ত সময় থাকে তাহলে এই পদ্ধতি সব সময়ই শিক্ষার্থীর পক্ষে উপযোগী।

এই পদ্ধতির সুবিধে হল—(১) শিখতে গিয়ে কোন্ কোন্ জায়গায় ভুল হচ্ছে তা টের পাওয়া যায় এবং তার উপর মনঃসংযোগ করা যায়। (২) বিষয়বস্তু আয়ত্ত হয়েছে, এই মনোভাব শিক্ষার্থীকে আরও উত্তমশীল করে তোলে। (৩) ভুলগুলি স্থায়ী হবার পূর্বেই সেগুলিকে দূর করা সম্ভব হয়। (৪) যেহেতু ব্যবহারের জন্তই বিষয়বস্তু শেখা হচ্ছে, সেহেতু পুনরুদ্বেক সহজতর হয়। পরীক্ষণকার্যের ভিত্তিতে একথা বলা যেতে পারে যে পাঠের তিন-পঞ্চমাংশ সময় যদি আবৃত্তিতে নিয়োগ করা হয়, তাহলে সফল পাওয়া যায়।

(iii) সময়ের ব্যবধানে পুনরাবৃত্তি (Spaced Repetition) : একেবারেই একটি পাঠ শিক্ষা করার চেয়ে যদি কিছু সময়ের ব্যবধান রেখে আবার সেটি পাঠ করা যায় তাহলে সহজেই বিষয়টিকে মনের মধ্যে সংরক্ষিত করা যায়। যেমন, একটি বিষয় একেবারে মুখস্থ করার চেষ্টা না করে যদি কদিন ধরে দিনে দু-তিনবার করে পড়া যায় তাহলে সেটিকে মনে রাখা সহজসাধ্য হয়। এর কারণ একটানা পরিশ্রমে মস্তিষ্ক ক্লান্ত হয়ে পড়ে এবং কিছুটা বিশ্রাম পেলে মস্তিষ্কের ক্রিয়াশক্তি বর্ধিত হয়। একসঙ্গে শিক্ষা করাকে বলা হয় অবিরাম শিখন (Massed learning), আর সময় ভাগ করে অর্থাৎ সময়ের ব্যবধান রেখে শিক্ষা করাকে বলা হয় সবিবাম শিখন

(Distributed learning) : সবিরাম শিখনই কোন বিষয় শিখন-কার্ঘে ও তাকে তাদাতাড়ি ধারণ করার পক্ষে উপযোগী।

(iv) সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি ও অংশ অবধারণ পদ্ধতি (Whole versus Part Learning) : কোন দীর্ঘ ও জটিল পাঠ্য বিষয় আয়ত্ত করার জন্য তাকে কি সমগ্র হিসেবে শিক্ষা করলে সুফল পাওয়া যায় অথবা তাকে বিভিন্ন অংশে বিভক্ত করে পৃথক পৃথক ভাবে আয়ত্ত করলে সুফল পাওয়া যায়। এ প্রশ্নের উত্তরে বলা যেতে পারে যে, উভয় পদ্ধতিই সময় অনুযায়ী সুফল দান করে। তবে সাধারণভাবে বলা যেতে পারে যে, সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি অধিক কার্যকর। এই পদ্ধতি অধিক কার্যকর হওয়ার কারণ, এই পদ্ধতিতে প্রত্যেকটি অংশকে অপরাপর অংশের সঙ্গে সংযুক্ত, বা অনুবন্ধরূপে শিক্ষা করা হয়। যে পাঠ্যানুষ্ঠার বিষয়গুলি পরস্পরের সঙ্গে ঘনিষ্ঠভাবে সংযুক্ত, সেক্ষেত্রে অংশ অবধারণ পদ্ধতি সুফল দান করে না; কারণ অংশগুলিকে পৃথকভাবে শিক্ষা করার জন্য তাদের মধ্যে অনুবন্ধ প্রতিষ্ঠিত হয় না এবং একটি অংশ অপরটির স্মারক হয় না। যে ক্ষেত্রে বিষয়বস্তুর মধ্যে কোন ঘনিষ্ঠ সংযোগ নেই সেক্ষেত্রে অংশ অবধারণ পদ্ধতি ভাল ফল দেয়। যেমন, নামতার ক্ষেত্রে এক এক ঘরের নামতা আলাদা আলাদা ভাবে শিখলে সহজেই মুখস্থ হয়।

অংশ অবধারণ পদ্ধতির তুলনায় সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি যে বেশী উপযোগী সে সম্পর্কে এভেলিং (Aveling) একটি পরীক্ষণকার্য চালান। ২৪০ পঙ্ক্তির দুটি কবিতা শিক্ষার্থীকে দুভাবে শিখতে দেওয়া হল। প্রথম পদ্ধতি অনুযায়ী প্রতিদিন একবারে ৩০ পঙ্ক্তি করে পড়া, দ্বিতীয় পদ্ধতি অনুসারে পুরো ২৪০ পঙ্ক্তি দিনে তিনবার করে পড়া। দুটি কবিতাই শিখবার পর দেখা গেল অংশ অবধারণ পদ্ধতি অনুসারে শিক্ষার্থীর ওটি শিখতে ১২ দিন (৪৩১ মিনিট) লেগেছে এবং সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি অনুসারে শিখতে কেবলমাত্র ১০ দিন (৩৫৮ মিনিট) লেগেছে। এতে দেখা যাচ্ছে সময়ের এক-পঞ্চমাংশ এই পদ্ধতির সাহায্যে সঞ্চয় করা যেতে পারে।

অংশ অবধারণ পদ্ধতির অস্থবিধা হল : (১) অংশ অবধারণ পদ্ধতি অনুযায়ী শিক্ষা করলে সমগ্রের পরিপ্রেক্ষিতে অংশবিশেষের অর্থের তাৎপর্য উপলব্ধি করা যায় না। অর্থাৎ সমস্ত কবিতার কাঠামোটি সম্পর্কে জ্ঞান হয় না। তবে অংশ অবধারণ পদ্ধতিতে প্রতিটি অংশকেই প্রত্যক্ষ করা যায় বলে, প্রতিটি অংশই অর্থপূর্ণ হয়ে ওঠে। (২) অংশ অবধারণ পদ্ধতিতে প্রতিটি অংশ এক-একটি বিচ্ছিন্ন একক, কাজেই তাদের পারস্পরিক সংযোগ দুর্বল হতে পারে।

অংশ অবধারণ পদ্ধতিরও কিছু স্ববিধা আছে। অংশ অবধারণ পদ্ধতি কার্যকর হয় যদি শিক্ষার্থীর বয়স খুব অল্প হয়, যদি শিক্ষার্থী অনভিজ্ঞ হয় বা তার মধ্যে আত্মবিশ্বাসের অভাব থাকে বা শিক্ষণীয় বিষয় তার কাছে খুব অপরিচিত বা দুর্লভ বলে মনে হয়। Pyne এবং Synder পরীক্ষণকার্য চালিয়ে বলেছেন যে ২৪০ পঙ্ক্তি কবিতা মুখস্থ করার জন্য সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি (Whole Learning) খুবই উপযোগী। কিন্তু তার থেকে দীর্ঘতর কবিতা মুখস্থ করতে হলে অংশে অংশে ভাগ করে মুখস্থ করাতেই সফল পাওয়া যায়।

(v) মধ্যবর্তী পদ্ধতি (Mediating method or Part Progressive method) : শিক্ষণীয় বিষয় যদি দৈর্ঘ্যে বড় হয় তাহলে সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি ফলপ্রসূ হয় না। যদি শিক্ষণীয় অংশবিশেষ অত্যন্ত দুর্লভ হয় তাহলে কেবলমাত্র দুর্লভ বিষয়টুকুর অবধারণের জন্যই সমগ্র বিষয়টি পড়ার প্রয়োজন হয়। এই অস্ববিধা দূর করার জন্য সমগ্র অবধারণ পদ্ধতির কিছু পরিবর্তন করা হয়। এই পরিবর্তন হল— কঠিনশব্দ বা বাক্যাংশগুলি প্রথমে আয়ত্ত করার পর সমগ্র অবধারণ পদ্ধতি প্রয়োগ করা।

এই পদ্ধতিরই আর একটি রূপ হল শিক্ষণীয় বিষয় এক, দুই, তিন প্রভৃতি অংশে বিভক্ত করে নেওয়া। প্রথমে এক নম্বর অংশ বিচ্ছিন্নভাবে, তারপর দুই নম্বর অংশ বিচ্ছিন্নভাবে, তারপর উভয় অংশ একত্রে শিক্ষা করা হয়। এইভাবে সম্পূর্ণ বিষয়টি মুখস্থ করা হয়। একে প্রগতিশীল পদ্ধতি (Progressive method) বলা হয়। এই পদ্ধতির অস্ববিধা হল, কোন বিশেষ অংশের তুলনায় অপর অংশের পুনরাবৃত্তি বেশীবার ঘটে। সমগ্র-অবধারণ পদ্ধতির মাধ্যমে শেখার তুলনায় এতে অধিক সময়ের প্রয়োজন হয়।

(vi) অধিশিখন ও পর্যালোচনা (Overlearning and Review) : এবিংহাউস (Ebbinghaus)-এর অভিমতানুযায়ী নির্ভুল পুনরাবৃত্তির জন্য যতবার শিক্ষা করা দরকার তার অধিক যে কোন শিখনই হল অধিশিখন। পাঠ্যবিষয়কে অধিশিখনের সহায়তায় মনে দৃঢ়ভাবে সংরক্ষিত করা যায় এবং মাঝে মাঝে পাঠ্য-বিষয়ের পর্যালোচনা করলে বিষয়বস্তুর পুনরুজ্জীবন ও পুনরুদ্রেক সহজতর হয়।

(vii) শ্রেণীবিন্যাস পদ্ধতি (Classification Method) : শিক্ষণীয় বিষয়কে শ্রেণীবদ্ধ করে শিক্ষা করলে সেটি সহজে স্মরণ রাখা সম্ভব হয়। যেমন—৬৫, ৭৫ ৮৫, সংখ্যাকে যত সহজে মনে রাখা যাবে ৬২, ৪১, ৮৭-কে মনে রাখা যাবে না।

(viii) স্মৃতি সঙ্কেত (Memoryclue) : কোন সঙ্কেত বা স্মৃতি-সহায়ক ছড়ার সহায়তা গ্রহণ করলে বিষয়বস্তু তাড়াতাড়ি স্মরণ করা যায়।

(ix) শিক্ষা করার জন্তু দৃঢ়সঙ্কল্প (The will or intention to learn) : ইচ্ছার বিরুদ্ধে কোন কিছু শিক্ষা করতে গেলে, তার থেকে কখনও ভাল ফল পাওয়া যায় না। কোন কিছু শিক্ষা করার জন্তু দৃঢ় সঙ্কল্প থাকা চাই এবং দৃঢ় সঙ্কল্প নিয়ে কোন কিছু অায়ত্ত করার চেষ্টা করলে তা অতি সহজেই আয়ত্ত করা যায়।¹

১৪। বিস্মৃতি (Forgetfulness) :

(ক) বিস্মৃতির উপকারিতা : স্মৃতি এবং বিস্মৃতি উভয়ই আমাদের জীবনে খুব স্বাভাবিক ঘটনা। বিষয়বস্তুকে যদি মনে ধরে রাখতে পারি, তাহলে তা স্মরণে আসে আর যদি তাকে ধরে রাখতে না পারি তাহলেই তা ভুলে যাই।

স্মৃতিরও যেমন প্রয়োজন আছে, বিস্মৃতিরও ঠিক তেমনই প্রয়োজন আছে। রিবর্ট (Ribbort)-এর মতে স্মৃতির জন্তু বিস্মৃতির প্রয়োজন। স্মৃতির মত বিস্মৃতিরও আমাদের মানসিক শক্তি সীমাবদ্ধ। অজস্র বিষয়বস্তুকে স্মরণে রাখা মনের পক্ষে সম্ভব নয়। কাজেই অনাবশ্যক ও অপ্রয়োজনীয় বিষয় যদি বিস্মৃত না হই তবে প্রয়োজনীয় এবং নতুন বিষয় মনে ধরে রাখা কিতাবে সম্ভব? কাজেই বিস্মৃতি অনাবশ্যক ও অপ্রয়োজনীয় বিষয়কে মন থেকে দূরে সরিয়ে দিয়ে প্রয়োজনীয় বিষয় স্মরণে রাখতে সাহায্য করে। তাছাড়া, কোন ছাত্র কোন বিষয় শিখতে গিয়ে অসতর্কতাবশতঃ কতকগুলি ভুল বিষয় শিখে ফেলেছে। এখন এই ভুলগুলি যদি সে বিস্মৃত না হয় তবে তার পক্ষে শুদ্ধ বিষয়গুলি শিক্ষা করা কখনও সম্ভব হবে না। এছাড়াও আমাদের জীবনের সব অভিজ্ঞতাই তৃপ্তিদায়ক নয়; এমন অনেক অভিজ্ঞতা আছে যেগুলি খুবই বেদনাদায়ক। যেমন, প্রিয়জনের মৃত্যু, কর্মে ব্যর্থতা, বন্ধুর সঙ্গে মনোমালিগ্ন ইত্যাদি। এই জাতীয় অভিজ্ঞতাগুলি যদি আমরা বিস্মৃত না হই, তাহলে আমাদের সমস্ত জীবন দুর্ভিসহ যন্ত্রণায় ভরে ওঠে। কাজেই বিস্মৃতি মানসিক জীবনকে সুস্থ ও স্বাভাবিক করে তুলতে সহায়তা করে।

(খ) বিস্মৃতির অপকারিতা : প্রয়োজনীয় ও প্রাদঙ্গিক বিষয় বিস্মৃত হলে মানুষকে ক্ষতিগ্রস্ত হতে হয়। ফলে কর্মদক্ষতা (efficiency) হ্রাস পায়; সময়ের অপচয় ঘটে। নানা কাজ বিপর্যস্ত হয়—নানা অবাস্থিত পরিস্থিতির উদ্ভব হয়।

(গ) বিস্মরণের কারণ (Causes of Forgetting) : প্রশ্ন হল, আমরা ভুলে যাই কেন? ভুলে যাওয়ার কারণ কি? এর পশ্চাতে একাধিক কারণ

1. বিস্তারিত আলোচনার জন্তু H. E. Garrett : Great Experiments in Psychology, Page 122 ত্রুটি :

বর্তমান। উদ্দীপক যদি তীব্র, সম্পৃষ্ট, অনিদিষ্ট, দীর্ঘস্থায়ী ও পৌনঃপুনিক হয় ; যে অবস্থাপ্রতি স্থিতির সহায়ক, সেগুলির উদ্দীপক যদি আমাদের মনোযোগ ও অন্তরাগ আকর্ষণ করে এবং উদ্দীপকের ক্রিয়ার সময়টি যদি সম্প্রতি ঘটে থাকে তবে বিষয়বস্তুটিকে আমরা মনে ধরে রাখতে পারি।

যেহেতু পূর্বোক্ত অবস্থাপ্রতি স্থিতির সহায়ক সেহেতু পূর্বোক্ত অবস্থার অভাব বিশ্বাসিত স্মৃতি সূচনা করে।

উদ্দীপক সম্পর্কীয় ক্রটি ছাড়াও বিশ্বাসিতের আরও কয়েকটি কারণ আছে। নিম্নে এগুলি পর পর আলোচিত হল :

(i) **পর্যালোচনার অভাব :** যে কোন বিষয়বস্তুর আলোচনার অভাব সেটিকে বিশ্বাসিত হবার অত্যন্তম কারণ। পাঠ্যবিষয় মনে রাখার জন্য সেগুলিকে মাঝে মাঝে পর্যালোচনা করার প্রয়োজন। আলোচনার অভাবে কালের গতিতে বিষয়টি ধীরে ধীরে মন থেকে বিলুপ্ত হয়ে যায়।

অবশ্য মনোবিদ্রা আলোচনার অভাবকে বিশ্বাসিতের কারণ বলে মনে করেন না। কারণ, অনেক সময় আলোচনার অভাবেও বিষয়টি মনে সংরক্ষিত থাকে। এমনও দেখা যায়, যে কাহিনী মন থেকে সম্পূর্ণ বিলুপ্ত হয়ে গেছে বলে মনে করি, আকস্মিকভাবে মনে তা জেগে উঠেছে।

(ii) **পশ্চাদ্ধুখী বাধ (Retroactive inhibition) :** কোন বিষয় শিক্ষা করার সময় প্রথমটি শেখার পর কিছুটা বিরতি দিয়ে তবে দ্বিতীয়টি শিক্ষা করতে হয়। কিন্তু কোন একটি বিষয় শেখার পরই যদি কিছু সময়ের বিরতি না দিয়ে সঙ্গে সঙ্গে আর একটি বিষয় শিখি তাহলে দেখা যাবে যে, প্রথম বিষয়টির অংশ-বিশেষ ভুলে গেছি। এর কারণ দ্বিতীয় বিষয়টি প্রথম বিষয়টি মনে রাখার পক্ষে বাধার সৃষ্টি করেছে এবং পেছন দিক থেকে এসে প্রথম বিষয়টিকে ভুলিয়ে দিচ্ছে। পরবর্তীকালে অধীত বিষয়ের অর্থাৎ পূর্বজ্ঞাত বিষয়ের স্মৃতিপথে আবিভাবে বাধা সৃষ্টি করাকে বলা হয় ‘পশ্চাদ্ধুখী বাধ’ (retroactive inhibition)। কোন ছাত্র যদি প্রথমে কবিতা মুখস্থ করে এবং সময়ের কোন বিরতি না দিয়ে সঙ্গে সঙ্গে ইতিহাসের একটি অংশ মুখস্থ করে তাহলে প্রথমটি মুখস্থ আছে কিনা পরীক্ষা করে দেখতে গিয়ে দেখতে পাবে, তার অংশবিশেষ সে ভুলে গেছে।

(iii) **আঘাতজনিত বিশ্বরণ (Shock Amnesia) :** মস্তিষ্কে আঘাত লাগার জন্য বিশ্বাসিত দেখা দিতে পারে। এই জাতীয় বিশ্বাসিতকে বলা হয় ‘আঘাত-জনিত বিশ্বরণ’। দুর্ঘটনা, খেলাধুলা, যুদ্ধের সময় গোলাগুলির বিস্ফোরণ এই জাতীয় আঘাত সৃষ্টি করতে পারে।

(iv) **অবদমন (Repression)** : ক্রয়েভ এবং তাঁর অনুগামীরা মনে করেন যে, স্মরণ করার অনিচ্ছা থেকেই বিস্মৃতি আসে। কোন ব্যক্তিকে হয়ত কোন কারণে আমরা পছন্দ করি না; দেখা যায় তার কথা আমরা ধীরে ধীরে ভুলে গেছি। একে বলা হয় অবদমন। অবদমন প্রক্রিয়া মনকে বেদনাদায়ক এবং অস্বস্তিকর অভিজ্ঞতার হাত থেকে রক্ষা করে। অনেক মনোবিজ্ঞানী একে সক্রিয় বিস্মরণ (active forgetting) বলে অভিহিত করেছেন।

(v) **যথাযথ অনুযুক্ত এবং অভিব্যক্তির শক্তির অভাব (Want of proper association and suggestive forces)** : আমাদের অভিজ্ঞতাপুর্ন অনুযুক্ত প্রভাবে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত। কাজেই বিভিন্ন ঘটনার মধ্যে যদি এই অনুযুক্তির অভাব ঘটে তাহলে একটি ঘটনা অভিব্যক্তির প্রক্রিয়ার দ্বারা আর একটি ঘটনাকে মনে জাগিয়ে তুলতে পারে না।

আমাদের অভিজ্ঞতাপুর্ন ছাপ চৈতন্য মন থেকে ধীরে ধীরে চলে যায় অবচেতন মনে। কালের গতিতে এ ছাপ ধীরে ধীরে অস্পষ্ট হয়ে আসে এবং অন্ত্যান্ত ঘটনার সঙ্গে এগুলির সংযোগসূত্রও হয়ে আসে ক্ষীণ। তার ফলে বিস্মৃতি ঘটে।

(vi) **পারিপার্শ্বিকের পরিবর্তন (Change of Environment)** : এক একটি বিশেষ পরিবেশে আমরা এক একটি বিষয় শিক্ষা করি। অনেক সময় পরিবেশের পরিবর্তন ঘটলে বিষয়টি আমরা ভুলে যেতে পারি। ধরে বসে যে ছাত্র একটি বিষয় শিখে নিভুলভাবে তার উত্তর দিতে পারে, স্থলের ক্রমে বা পরীক্ষার হলে সেই প্রশ্নের উত্তর দিতে গিয়ে সে বিষয়বস্তু ভুলে যায়।

(vii) **আবেগজনিত প্রতিরোধ (Emotional Blocking)** : সময় সময় বিভিন্ন আবেগ, যেমন—রাগ, ক্রোধ, ঘৃণা প্রভৃতি মনের মধ্যে জেগে ওঠে আমাদের মনে এমন অস্বাভাবিক উত্তেজনার সৃষ্টি করে যে, ভাল করে আয়ত্ত করা হয়েছে এমন বিষয়ও আমরা স্মরণে আনতে পারি না।

(viii) **মনোযোগের এবং অনুরাগের অভাব** : যদি কোন বিষয়ের প্রতি আমাদের অনুরাগ না থাকে তাহলে সে বিষয় আমরা অতি সহজেই ভুলে যাই। তাছাড়া, মনোযোগ সহকারে যদি কোন বিষয় আয়ত্ত করার চেষ্টা না করি তাহলে বিষয়টি সহজেই বিস্মৃত হবার সম্ভাবনা থাকে।

(ix) **দেহ ও মস্তিষ্কের অসুস্থতা** : অসুস্থ দেহ নিয়ে ও ক্লান্ত মস্তিষ্কে যদি আমরা কোন কিছু স্মরণ করতে চাই তাহলে দেখা যায় আমরা কিছুতেই বিষয়কে

স্মরণে আনতে পারছি না। নেশাকারক বস্তুর দীর্ঘকাল ব্যবহার মস্তিষ্কে দুর্বল করে বিশ্বৃতি ঘটাতে পারে।

(x) বাচনিক অম্মুষ্ণের অভাব (Want of verbal association) : মনোবিদ ওয়াটসন (Watson)-এর মতে ভাষার অভাব অথবা বাচনিক অম্মুষ্ণের অভাব বিশ্বৃতির কারণ। দৈশবের প্রথম কয়েক বছরের অভিজ্ঞতা যে আমরা স্মরণ করতে পারি না তার কারণ ভাষার অভাবের জ্ঞত।

এই কারণগুলি ছাড়া বিশ্বৃতির আরও অন্তান্ত কারণ আছে। সকল প্রকার বিশ্বৃতি একটি মাত্র কারণের দ্বারা ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়। ঘটনাবিশেষে বিশ্বৃতির কারণ ভিন্নরূপ হয়ে থাকে।

১৫। স্মৃতি সম্বন্ধে পরীক্ষণ (Experiments in Memory) :

মনোবিদ এবিংহাউস (Ebbinghaus) স্মৃতি এবং বিশ্বৃতি সম্পর্কীয় বিভিন্ন সমস্যা নিয়ে সর্বপ্রথম পরীক্ষণ কার্য চালান। তাঁর পরিচালিত পরীক্ষণ কার্যগুলি থেকে অনেক মূল্যবান তথ্য সংগৃহীত হয়েছে। এই সব পরীক্ষণের ক্ষেত্রে তিনিই একাধারে পরীক্ষক এবং একাধারে পরীক্ষণ-পাত্র। পরীক্ষার উপকরণ হিসেবে তিনি কতক-

গুলি অর্থহীন শব্দসমষ্টি (nonsense syllables) যেমন—wok, pam, zur, yip, teg এবং সংখ্যা (digits) গ্রহণ করেন।

অর্থহীন শব্দসমষ্টির সাহায্যে পরীক্ষণ
অর্থহীন শব্দসমষ্টি নিয়ে পরীক্ষণ কার্য চালনার অম্মবিধা হল এই যে, শব্দ যদি অর্থবোধক হয়, তাহলে অর্থের সাহায্যে শব্দটিকে সহজে মনে রাখা সম্ভব হয়, কিন্তু অর্থহীন শব্দসমষ্টির ক্ষেত্রে পূর্ব থেকে কোন রকম অম্মুষ্ণের সম্ভাবনা থাকে না। এবিংহাউস পরিচালিত পরীক্ষণের কয়েকটি উদাহরণ নীচে দেওয়া হচ্ছে :

(i) পাঠ্যবিষয়ের দৈর্ঘ্য এবং মোট শিক্ষা করার জ্ঞত কতখানি সময় লাগে? এবিংহাউস পাঠ্যবিষয়ের দৈর্ঘ্য এবং তা শিক্ষা করার জ্ঞত কতখানি সময় লাগতে পারে সে সম্পর্কে একটি পরীক্ষণ পরিচালনা করেন। তিনি কতকগুলি অর্থহীন শব্দ নিয়ে মুখস্থ করার জ্ঞত সচেষ্ট হলেন। তিনি তখনই বিষয়টিকে আরও হয়েছে বুঝতে পারবেন যখন তিনি সব কয়টি শব্দ, অর্থাৎ অর্থহীন শব্দসমষ্টির তালিকাটি নিভুলভাবে পুনরাবৃতি করতে পারবেন।

এবিংহাউস তাঁর পরীক্ষণের মাধ্যমে যে ফলাফল লক্ষ্য করলেন তাহল এই যে, অর্থহীন শব্দসমষ্টির তালিকায় শব্দের সংখ্যা যত অধিক হয়, সেটি মুখস্থ করতে তত বেশী সময় লাগে এবং সেটিকে অধিকবার আবৃতি করার প্রয়োজন হয়। তার শব্দের

সংখ্যা যত কম থাকে, সেটি মুখস্থ করতে তত কম সময় লাগে এবং সেই অনুপাতে আবৃত্তির সংখ্যাও অনেক কম লাগে।

সাতটি অর্থহীন শব্দ নিয়ে গঠিত শব্দসমষ্টি মুখস্থ করতে এবিংহাউসকে একবার মাত্র আবৃত্তি করতে হয় এবং সময় লেগেছিল মোট ৩ সেকেন্ড, অর্থাৎ প্রতি শব্দ পিছু গড়ে '৪ সেকেন্ড। বারটি শব্দ নিয়ে গঠিত শব্দসমষ্টি আয়ত্ত করতে সতের বার আবৃত্তির প্রয়োজন হয়েছিল। সময় লেগেছিল ছয়ত্রিশ সেকেন্ড, প্রতি শব্দ পিছু গড়ে সময় লেগেছিল ৩ সেকেন্ড। আর ৩৬টি শব্দ নিয়ে গঠিত শব্দসমষ্টি আয়ত্ত করার জন্য পঞ্চাশ বার আবৃত্তি করতে হয় এবং মোট সময় লাগে ৭২২ সেকেন্ড, প্রতি শব্দ পিছু গড়ে সময় লাগে ২২ সেকেন্ড।

পূর্বোক্ত পরীক্ষণ থেকে একটি বিষয় জানা গেল যে, শব্দের সংখ্যা যত বেশী হবে, শব্দের সংখ্যা যত বেশী হবে, সেটি আয়ত্ত করার জন্য তত অধিক সময়ের প্রয়োজন হবে। সুতরাং পাঠ্যতালিকা যদি দীর্ঘ হয়, সেটি আয়ত্ত করতে হলে, প্রতি শব্দ পিছু অধিক সময় ব্যয় করতে হয় এবং বেশীবার পুনরাবৃত্তিরও প্রয়োজন হয়।

(ii) **সঞ্চয় প্রণালীর সাহায্যে স্মৃতি পরীক্ষণ (Memorization by Saving Method) :** যতক্ষণ পর্যন্ত না পরীক্ষার্থী সম্পূর্ণ তালিকাটি নিভুলভাবে পুনরাবৃত্তি করতে পারছে ততক্ষণ পরীক্ষক একটি অর্থহীন বর্ণসমষ্টির তালিকা পরীক্ষার্থীর সামনে আবৃত্তি করে যাবেন। দেখা গেল পরীক্ষণ-পাত্র ১২ বারে সম্পূর্ণ তালিকাটি নিভুলভাবে আবৃত্তি করতে পারল। ৩৪ ঘণ্টা পরে পরীক্ষক পরীক্ষার্থীকে আগের যে শব্দ তালিকাটি সে আয়ত্ত করেছে তার কতটা মনে আছে পরীক্ষা করে দেখলেন। দেখা গেল ১০টি শব্দের মধ্যে ৩টি শব্দ তার মনে আছে। পরীক্ষক আবার আগের দিনের মতো তালিকাটি পরীক্ষার্থীর সামনে আবৃত্তি করে যাবেন যতক্ষণ পর্যন্ত না পরীক্ষণ-পাত্র সম্পূর্ণ তালিকাটি আবার আয়ত্ত করতে পারে। দেখা গেল, দ্বিতীয় দিন তালিকাটি আয়ত্ত করতে তাকে অনেক বার কম আবৃত্তি করতে হয়েছে এবং তার অনেক কম সময় লেগেছে। দ্বিতীয় বার পরীক্ষা করে দেখা গেল পরীক্ষণ-পাত্র ৭ বারে সম্পূর্ণ তালিকাটি নিভুলভাবে আবৃত্তি করতে পারল। কিন্তু প্রথমবার পরীক্ষণ-পাত্রের লেখোঁচল ১২ বার। অতএব পরীক্ষণ-পাত্র বাঁচাতে পেরেছে ১২—৭=৫ বার এবং পরীক্ষার্থীর মোট সঞ্চয় হল ১২-তে পাঁচ বা ৪১ ৭%। একেই বলে সঞ্চয় পদ্ধতির সাহায্যে স্মৃতি পরীক্ষা।

(iii) আমরা কি হারে ভুলে যাই?—তার পরীক্ষণ: কোন বিষয় শিক্ষা করার অব্যবহিত পরেই বিস্মৃতি বেশী মাত্রায় এবং দ্রুত ঘটে। ক্রমশঃ তা কমমাত্রায় এবং মন্দগতিতে ঘটে থাকে। যদি একটি অর্থহীন শব্দের তালিকা (যেমন—lut, fom, bot, muz, roz) মুখস্থ করার পরে, কিছু সময়ের বিরতি দিয়ে সেটা স্মরণ করার চেষ্টা করা হয় তাহলে দেখা যাবে যে, সম্পূর্ণ তালিকাটি আমরা স্মরণ করতে পারছি না, অংশবিশেষ ভুলে গেছি। কত সময় পরে কতটুকু স্মরণ করতে পারি, আর কতটুকু ভুলে যাই তা নিম্নোক্ত বর্ণিত মনোবিদ এবিংহাউস-এর তালিকা থেকে জানা যাবে।

শোনা ও মনে করার মধ্যে	মনে রাখার শতকরা	ভুলে যাওয়ার শতকরা
সময়ের ব্যবধান	হার	হার
২০ মিনিট	৫৮	৪২
১ ঘণ্টা	৪৪	৫৬
২ ঘণ্টা	৩৬	৬৪
২৪ ঘণ্টা	৩৪	৬৬
২ দিন	২৮	৭২
৬ দিন	২৫	৭৫
৩১ দিন	২১	৭৯

উপরিউক্ত তালিকা লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে, প্রথম দিকে অর্থাৎ ২০ মিনিট থেকে ২ দিনের ব্যবধানে ভুলে যাওয়ার হার দ্রুত হচ্ছে, কিন্তু তারপর অর্থাৎ ২ দিন থেকে ৩১ দিনের ব্যবধানে ভুলে যাওয়ায় হার ক্রমশঃ কমে যাচ্ছে।

(iv) স্মৃতি-প্রসার সম্বন্ধে পরীক্ষণ: একবার কতটুকু মনের মধ্যে ধরে রাখা যায়?

কতকগুলি অর্থহীন বর্ণসমষ্টি বা সংখ্যা একবার পরীক্ষণ-পাত্রে রাখা আছে উপস্থাপিত করার পর পরীক্ষণ-পাত্র যতটুকু মনের মধ্যে ধরে রেখে তার নিভুল ও হুশিয়ার পুনরাবৃত্তি করতে পারে তাকেই স্মৃতি-প্রসার (memory-span) বলে। এটি পরীক্ষণের দ্বারা জানা যায় বিভিন্ন ব্যক্তি কত বেশী সংখ্যক সংখ্যা বা অক্ষর শুধু একবার দেখার বা শোনার পর মনে রাখতে পারে এবং নিভুলভাবে পুনরাবৃত্তি করতে পারে। কোন ব্যক্তির স্মৃতি-প্রসার নির্ণয় করতে হলে তাকে এমন সংখ্যার সারি বা অক্ষরের সারি দেওয়া হয় যার দৈর্ঘ্য ক্রমশঃ বাড়িয়ে যাওয়া হয় এবং

পরীক্ষা করে দেখা হয় পরীক্ষণ-পাত্র কতদূর পর্যন্ত নিভূর্তভাবে আবৃত্তি করতে পারে। পরীক্ষক ৬টি বিভিন্ন তালিকা তৈরি করবেন, তন্মধ্যে প্রথমটি ৩টি অঙ্কের বা ৩টি অক্ষরের হবে এবং প্রতি লাইনে একটি করে সংখ্যা বাড়াতে বাড়াতে শেষ লাইনে অঙ্কের বা অক্ষরের সংখ্যা হবে ১২টি। তালিকাগুলি তৈরি করার সময় মনে রাখতে হবে যে, প্রথম লাইনের শেষ সংখ্যা বা বর্ণ যেন দ্বিতীয় লাইনের প্রথম অক্ষর বা সংখ্যা না হয়। পরীক্ষণ-পাত্র অক্ষর বা সংখ্যাগুলি দেখার বা শোনার পর কতদূর স্মরণ করতে পারছে তা তাকে বলতে বা কাগজে লিখতে বলা হয়।

সংখ্যা-সারি

অক্ষর-সারি

৬ ৩ ৯	প ক ত
৮ ২ ৫ ৭	ব ধ গ ন
৬ ১ ৩ ৭ ২	ল ব ত ম চ
৪ ২ ৬ ৮ ৩ ৫	ট প ঞ থ ঝ চ
৭ ৪ ২ ৫ ২ ৬ ৩	র দ হ ফ জ ক ঠ
৮ ৫ ২ ৪ ৩ ৭ ২ ১	প ত ন ঞ চ ঝ ই অ
৭ ৫ ৩ ৬ ৪ ১ ৮ ২ ৯	উ ঐ চ হ খ ন ম ব ধ
৫ ৩ ৮ ২ ৪ ৬ ৯ ১ ৭ ২	প ক জ ঝ ঞ থ ক ম ঞ ত
৮ ১ ৬ ৩ ৫ ১ ৪ ২ ৪ ৬ ৭	জ ক ই উ ঝ ঞ গ ক ব ঞ ঝ
৯ ২ ৫ ৮ ১ ৬ ২ ৮ ৫ ১ ৬ ৩	ধ প ল জ শ. হ স র ড ণ ঝ গ

বয়স অনুযায়ী স্মৃতি-প্রসরের তারতম্য ঘটে। শ্রবণের দ্বারা স্মৃতি অনুশীলন এবং দর্শনের দ্বারা স্মৃতি অনুশীলন সংক্রান্ত পরীক্ষণ কার্য চালিয়ে দেখা গেছে যে ৪ থেকে ৬ বছরের শিশুর গড়ে স্মৃতি-প্রসর হল ৪টি সংখ্যা, ৬ থেকে ৮ বৎসরের শিশুর হল ৫টি সংখ্যা, ৯ থেকে ১২ বছরের ৬টি সংখ্যা এবং ১২ বৎসরের উদ্ভে ৭টি সংখ্যা। মানসিক অবস্থা, মনোযোগ, অনুশীলন ও জীপুরুষ ভেদেও স্মৃতি-প্রসরের তারতম্য দেখা যায়।^১

(৭) আংশিকভাবে শিখলে বেশী মনে থাকে—না, সম্পূর্ণ শিখলে বেশী মনে থাকে—তার পরীক্ষণ (To determine the capacity of memorization

1. "Memory span differs with the individual, with age and with the type of material used. For example, the average span for auditory presentation and vocal recall of digits is four between four and five years, five between six and eight years, six between nine and twelve years and seven beyond twelve years."

by part and by whole method of learning) : অর্থহীন বর্ণনামণ্ডির ১০টি অক্ষরবিশিষ্ট একটি তালিকা প্রস্তুত করতে হবে। সেটি পরীক্ষণ-পাত্রকে ছুরকম ভাবে শিখতে বলা হবে। সম্পূর্ণ তালিকাটি পর পর পড়ে একেবারে মুখস্থ করতে হবে। আবার তালিকাটি কয়েকটি অংশে ভাগ করে নিয়ে আংশিকভাবে মুখস্থ করে সম্পূর্ণ তালিকাটি মুখস্থ করতে হবে। এই পরীক্ষণ-কার্য কবিতার সাহায্যেও করা যেতে পারে। যেমন, প্রথমে পরীক্ষণ-পাত্রকে নির্দেশ দিতে হবে পুরো কবিতাটি বার বার পড়ে মুখস্থ করার। তারপর কবিতাটি ছোট ছোট তিন চার ভাগে ভাগ করে নিয়ে একভাগ করে মুখস্থ করলেই পুরো মুখস্থ হয়ে যাবে। স্টপওয়াচ (stop-watch)-এর সাহায্যে শেখার সময় লিখে রাখতে হবে। একবার পড়েই পরীক্ষণ-পাত্রকে সেটা পুনরাবৃত্তি করার চেষ্টা করতে হবে। যদি আটকে যায় তাহলে আবার প্রথম থেকে পড়তে হবে। যত বার পড়বে তার সংখ্যা লিখে রাখতে হবে, আর মুখস্থ হবার পরে সময়টা দেখে নিতে হবে।

এরূপ পরীক্ষণের সাহায্যে দেখা যায়, সম্পূর্ণ শিখন-পদ্ধতির (whole method) সাহায্যে আমরা তাড়াতাড়ি মুখস্থ করতে পারি।

(vi) পশ্চাদ্ধুখী বাধ সম্পর্কে পরীক্ষণ (Experiment on Retroactive Inhibition) : কোন বিষয় শিখা করার সময় প্রথমটি শেখার পর কিছুটা বিরতি দিয়ে তবে দ্বিতীয়টি শিখা করতে হয়। কিন্তু কোন একটি বিষয় শেখার পরই যদি কিছু সময়ের বিরতি না দিয়ে সঙ্গে সঙ্গে আর একটি বিষয় আমরা শিখি তাহলে দেখা যায় প্রথম বিষয়টির অংশবিশেষের বিস্মরণ ঘটে। এর কারণ দ্বিতীয় বিষয়টি প্রথম বিষয়টিকে মনে রাখার পক্ষে বাধার সৃষ্টি করছে এবং পেছন দিক থেকে এসে প্রথম বিষয়টিকে ভুলিয়ে দিচ্ছে। একেই বলা হয় ‘পশ্চাদ্ধুখী বাধ’ (Retroactive inhibition)।

এ সম্পর্কে পরীক্ষণ কার্য চালাবার জন্য দু দল পরীক্ষণ-পাত্র প্রয়োজন, যারা মোটামুটি বয়স, লেখাপড়া, বুদ্ধির দিক থেকে সমকক্ষ। প্রথম দলটিকে একটি তালিকা মুখস্থ করতে দেওয়া হল এবং তারপর দ্বিতীয় একটি তালিকা মুখস্থ করার জন্য বলা হল। এরপর প্রথম তালিকার বিষয়বস্তু পুনরাবৃত্তি করার জন্য বলা হল। দ্বিতীয় দলটিকে প্রথম তালিকাটি মুখস্থ করার পর দ্বিতীয় তালিকাটি মুখস্থ করতে না বলে, কিছুক্ষণ বিশ্রাম করতে বলা হল। দেখা গেল যে, বিশ্রামের জন্য দ্বিতীয় দলটির ক্ষেত্রে প্রথম দলের তুলনায় বিস্মৃতির সংখ্যা খুবই কম।

প্রশ্নাবলী

1. Analyse memory. Bring out the factors which influence forgetting. [C. U. 1968]
 2. What is memory ? What are its various factors ? Throw light on each of them.
 3. How would you proceed to memorize (a) a short poem, (b) a long poem, (c) mathematical tables ?
 4. What do you understand by Habit Memory ? Distinguish it from True Memory. How can the knowledge of this difference between these two types of memory be helpful to a teacher in his work ?
 5. How do we retain things in our mind ?
 6. Explain fully the laws of association, Can the laws be reduced to one single law ?
 7. What are the conditions of remembering ?
 8. What are the marks of good memory ? Can memory be improved by practice ? How can you increase the power of memorization of a child ?
 9. Mention the most economical methods of memorizing. Explain how you can utilise them in your teaching practice.
 10. What do you understand by economical methods of memorizing ? Show your acquaintance with some of them. [C. U. 1966]
 11. Why do we forget ? What are the different causes of forgetting ? [C. U. 1970]
 12. How will you determine the rate of forgetting of your pupils ? List remedies for minimizing the rate of forgetting.
 13. Describe some of the experiments made on memory.
 14. Discuss the importance of attention and Interest in memorization. How can memory be improved ? [C. U. 1963]
 15. Describe various methods of memorizing and the points of advantage and disadvantage of each.
 16. What is memory span ? How can it be measured ?
 17. Describe some experiments that have been conducted on forgetting of learned materials. What is over learning ?
 18. What do you understand by retroactive inhibition ? Discuss its educational significance.
 19. 'Recitation is a significant means for retention'.—Discuss.
 20. What are the conditions of good memory ? [C. U. 1962]
 21. Write short notes on :
(a) Memory [C. U. 1969]. (b) Retroactive Inhibition.
-

ষষ্ঠ অধ্যায়

মনোযোগ ও আগ্রহ

(Attention and Interest)

১। মনোযোগের স্বরূপ (Nature of Attention) :

কোন বিষয়ে মনকে নিযুক্ত করা অর্থাৎ কোন নির্বাচিত বিষয়কে চেতনার কেন্দ্রস্থলে নিয়ে আসাই হল মনোযোগ। সব বিষয়ের প্রতি একই সময়ে আমাদের মন নিবিষ্ট করা কখনও সম্ভব নয়। কাজেই সাধারণতঃ একটি কোন বিশেষ বিষয়ে মনঃসংযোগ করাই বিষয়ের পরে আর একটি বিষয়ে আমরা মনঃসংযোগ করি। হল মনোযোগ বলতে আমরা মেজাজ সাধারণতঃ বুঝে থাকি অসংখ্য বিষয়বস্তুর মধ্যে দু-একটি বিষয়কে নির্বাচন করে নিয়ে তার উপর মনকে নিবিষ্ট করা এবং অন্যান্য বিষয় থেকে সাময়িকভাবে মনকে দূরে সরিয়ে নেওয়া। সুতরাং মনোযোগ হল চেতনার ক্ষেত্রটিকে সঙ্কুচিত করে মাত্র দু-একটি বিষয়বস্তুতে মন নিবিষ্ট করা।

মনোযোগ শব্দটিকে তিনটি বিভিন্ন অর্থে ব্যবহার করা হয়ে থাকে। প্রথমতঃ, মনোযোগ বলতে বোঝায় কোন বস্তু সম্পর্কে স্পষ্ট এবং সুনির্দিষ্ট চেতনা। মনোযোগ হল একটা মানসিক শক্তি। দ্বিতীয়তঃ, মনোযোগ বলতে বোঝায় একপ্রকার মানসিক প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে মনকে কোন একটি বস্তুর উপর নিবিষ্ট করা হয় এবং তারই ফলস্বরূপ বস্তুটি পূর্বাপেক্ষা অধিক স্পষ্ট এবং সুনির্দিষ্ট হয়ে ওঠে। তৃতীয়তঃ, মনোযোগ বলতে কেবলমাত্র মানসিক প্রক্রিয়াকে না বুঝিয়ে, মানসিক প্রক্রিয়া এবং বস্তুর স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট চেতনা উভয়কে বোঝাতে পারে। এই মতানুসারে স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট চেতনা মনোযোগেরই অংশস্বরূপ।

সাধারণতঃ, তৃতীয় অর্থেই মনোযোগ কথাটিকে গ্রহণ করা হয়। সুতরাং মনোযোগ হল একটি মানসিক প্রক্রিয়া যার মাধ্যমে আমরা কোন একটি বিষয়ের উপর আমাদের মনকে নিবিষ্ট করি এই উদ্দেশ্যে যে, বিষয়বস্তুটি সম্পর্কে আমরা পূর্বাপেক্ষা অধিক স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট জ্ঞানলাভ করব। আমি ঘরে বসে মনোযোগ দিয়ে একটি বই পড়ছি। বাইরের নানা রকম শব্দ, গোলমাল যদিও আমার কানে আসছে, তবু বইটির

প্রতি মনোযোগী হওয়াতে পাঠ্য বিষয়টি আমার চেতনার কেন্দ্রস্থল (focus of consciousness) এবং অন্যান্য বিষয়গুলি চেতনার ক্ষেত্র অধিকার করে আছে।

২। মনোযোগের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Attention) :

মনোযোগের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যেতে পারে :

(ক) মনোযোগ একটি ইচ্ছামূলক মানসিক প্রক্রিয়া,^১ সেহেতু এই মানসিক প্রক্রিয়াটিকে একটি বিশেষ দিকে চালিত করতে হয়। এই প্রক্রিয়া চেতনাকে বস্তুর উপরে কেন্দ্রীভূত করে বস্তুর ধারণাকে সুস্পষ্ট করে।

মনোযোগ ইচ্ছামূলক
মানসিক প্রক্রিয়া

(খ) মনোযোগ নির্বাচনধর্মী (selective)।^২ একটি মাত্র বিষয় নির্বাচন করা ও অপরগুলিকে বর্জন করা বা চেতনার ক্ষেত্র থেকে অপসারিত করাই হল মনোযোগের ধর্ম। যেমন, কোন ছাত্র যখন পাঠ্যবিষয়ের উপর মনকে নিবদ্ধ করে তখন সে অন্যান্য বিষয়—যেমন, পথ দিয়ে গাড়ি চলার শব্দ, পাখীর ডাক, নানা রকম গোলমালের শব্দকে চেতনার ক্ষেত্র থেকে বর্জন করে।

মনোযোগ
নির্বাচনধর্মী

(গ) মনোযোগের মধ্যে দুটি দিক আছে—একটি সদর্থক এবং আরেকটি নঞর্থক (positive and negative)। যে বিষয়ের প্রতি মনোযোগ দেওয়া হয় সেটা হল সদর্থক দিক এবং অপর যে যে বিষয় থেকে মনকে সরিয়ে নেওয়া হয় সেটা নঞর্থক দিক।

মনোযোগের সদর্থক
এবং নঞর্থক দিক

(ঘ) মনোযোগের ক্ষেত্র খুব সীমিত বা সংকীর্ণ, যেহেতু একই সময়ে মনোযোগের ক্ষেত্র সীমিত মাত্র কয়েকটি বিষয়ের প্রতিই আমরা মনোযোগী হতে পারি।^৩

মনোযোগের
ক্ষেত্র সীমিত

১. মনোবিজ্ঞানী স্টাউট (Stout) মনোযোগের সংজ্ঞা নিরূপণ করতে গিয়ে বলেছেন, 'মনোযোগ হল ইচ্ছামূলক মানসিক প্রক্রিয়া যার দ্বারা জ্ঞানমূলক প্রক্রিয়া নির্ধারিত হয়।

২. মনোবিজ্ঞানী ফ্লেচার (Fletcher) মনোযোগের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে তাঁর নির্বাচনধর্মী বৈশিষ্ট্যের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তিনি তাঁর সংজ্ঞায় বলেছেন, পূর্ববেক্ষণযোগ্য পরিবেশের কোন কোন বিষয় যখন ইন্দ্রিয়ের উপর এসে আঘাত করে, তখন কোন কোন বিষয়কে পৃথক করে নেওয়া বা নির্বাচন করা এবং অবশিষ্টকে পরিহার করা মনোযোগের কাজ।

৩. প্রশ্ন হল, একই সময়ে কতকগুলি বিষয়ের প্রতি আমরা মনোযোগী হতে পারি—এ বিষয়ে মতভেদ দেখা যায়। কেউ বলেন এক, কেউ বা বলেন দুই, কেউ বা বলেন ছয়। আসলে আমরা একের অধিক বিষয়ের প্রতি মনোযোগ দিতে পারি না।

(ঙ) মনোযোগ হল অস্থির ও সঞ্চরণশীল। মনোযোগ বস্তু থেকে বস্তুতে ঘুরে ঘুরে বেড়ায়। সাধারণতঃ কয়েক সেকেন্ডের বেশি কোন একটি নির্দিষ্ট বিষয়ের উপরে আমরা মনকে নিবদ্ধ রাখতে পারি না। একটি পরীক্ষণের অস্থির ও সঞ্চরণশীল মাধ্যমে বিষয়টি জানা যায়। যদি একটি ঘড়ি কানের কাছে ধরা যায়, আমরা ঘড়িটির টিকটিক শব্দ শুনি এবং মনে হয় শব্দ একবার তীব্র হচ্ছে একবার ক্ষীণ হচ্ছে, আসলে আমাদের মনোযোগের অস্থিরতা ও সঞ্চরণশীলতাই এর কারণ।

(চ) মনোযোগ অস্থির ও সঞ্চরণশীল হলেও একটা ধারাবাহিক (continuous) এবং একত্ববিশিষ্ট (unified) ক্রিয়া। কতকগুলি বর্ণ বা সংখ্যার প্রতি একসঙ্গে মনোযোগী হলে বিষয়গুলি ধারাবাহিকভাবে এবং এক্যবদ্ধভাবে দৃষ্ট হয়।

(ছ) মনোযোগ হল অন্বেষণাত্মক (exploratory)। মনোযোগ নতুন নতুন বিষয়বস্তু অন্বেষণ করে বেড়ায়। সাধারণতঃ বিষয়বস্তুতে নতুনত্ব বা অভিনবত্ব না থাকলে সে বিষয় মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারে না।
বৈচিত্র্য খুঁজে বেড়ানই মনোযোগের ধর্ম। মনোবিদ উডওয়ার্থের (Woodworth) মতে ‘মনোযোগ’ হল সচল, কারণ এ হল অন্বেষণাত্মক, অব্যবহৃত নতুনকে নিয়ে এ পরীক্ষা করতে চায়।^১

(জ) মনোযোগ উদ্বেগমূলক ক্রিয়া। মনোযোগ জেয় বস্তুর অস্পষ্টতা দূর করে তাকে সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট করে তোলে। মনোযোগ সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট চেতনার কারণস্বরূপ। কিন্তু তাই বলে মনোযোগ সুস্পষ্ট চেতনার সঙ্গে অভিন্ন নয়।
ধারণাকে সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট করে তোলে

(ঝ) মনোযোগ হল এমন একটি মানসিক প্রক্রিয়া যা বিভিন্ন বিষয়বস্তুর মধ্যে সম্বন্ধ স্থাপন করে। যদি ক, খ, গ, ঘ—এই চারটি বিষয়ের প্রতি আমরা বার বার মনোযোগী হই তাহলে যে পারস্পর্য অন্বেষণাত্মক তাদের প্রতি মনোযোগী হব, সেই পারস্পর্য অন্বেষণাত্মক তাদের মধ্যে একটা সম্বন্ধ স্থাপিত হবে।
পারস্পর্য অন্বেষণাত্মক সম্বন্ধ স্থাপন

(ঞ) মনোযোগ হল বিশ্লেষণাত্মক ও সংশ্লেষণাত্মক মানসিক প্রক্রিয়া। কোন একটি গাছের দিকে মনোযোগ দিতে গিয়ে গাছের বিভিন্ন অংশ, তার কাণ্ড, তার শাখা-প্রশাখা, ফল-ফুল প্রভৃতি বিভিন্ন অংশের প্রতি মনোযোগী হতে পারি। আবার এই বিভিন্ন অংশের মাধ্যমে গাছের যে সামগ্রিক রূপটুকু ফুটে উঠছে তার প্রতি মনোযোগী হতে পারি।
বিশ্লেষণাত্মক ও সংশ্লেষণাত্মক

1. "Attention is mobile because it is exploratory, it continually seeks something fresh for examination."—Woodworth.

(ট) মনোযোগের ক্ষেত্রে ইন্ড্রিয়ের সঙ্গে বিষয়বস্তুর বিশেষ অভিযোজনের (special adjustment) প্রয়োজন হয়। যেমন, আমার মনোযোগের বিষয়বস্তু যদি আমার পেছনে থাকে তাহলে আমাকে ঘাড়টিকে ঘুরিয়ে সেই মনোযোগের সঙ্গে বস্তুটির প্রতি মনোযোগী হতে হবে। এমনভাবে চোখে দেখার জন্ত বা শব্দ শোনার জন্ত সেই সেই বিশেষ ইন্ড্রিয়ের উপর যাতে উদ্দীপকটি ক্রিয়া করতে পারে তার জন্ত আমাদের প্রস্তুত হতে হয়।

৩। মনোযোগের কারণ বা নির্ধারক (Conditions or Determinants of Attention) :

প্রশ্ন হল : অসংখ্য বস্তুর মধ্যে বিশেষ কোন একটির প্রতি আমাদের মনোযোগ ধাবিত হয় কেন ? কোন্ কোন্ বিষয়ের দ্বারা আমাদের মনোযোগ নির্ধারিত হয় ? কোন একটি বিষয়ে মনোযোগী হওয়ার কারণ কি ?

যে বিষয়গুলি মনোযোগ নির্ধারণ করে তাকেই বলা হয় মনোযোগের কারণ। এই কারণগুলিকে তিন দিক থেকে বিচার করা যেতে পারে। যথা—(ক) উদ্দীপক সংক্রান্ত কারণ বা ব্যক্তি-নিরপেক্ষ কারণ (relating to objective conditions), (খ) মানসিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ বা ব্যক্তি-সাপেক্ষ কারণ (relating to mental conditions or subjective conditions) এবং (গ) দৈহিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ (relating to physical conditions)।

(ক) উদ্দীপক সংক্রান্ত কারণ বা ব্যক্তি-নিরপেক্ষ কারণ : ব্যক্তি-নিরপেক্ষ কারণ হল সেই সব কারণগুলি যেগুলি বাইরের জগতের বস্তু বা উদ্দীপক-নির্ভর। যথা—(i) তীব্রতা (Intensity) : উদ্দীপকের মধ্যে যেটি বেশি তীব্র, সেটি সহজেই আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে। যেমন—ক্ষীণ, মৃদু স্বরের তুলনায় উচ্চস্বর সহজেই আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে ; উজ্জল আলোক, তীব্র গন্ধ প্রভৃতির দিকে আমাদের মনোযোগ সহজেই ধাবিত হয়।

(ii) আকার (Size) : সাধারণতঃ ক্ষুদ্রাকার বস্তুর তুলনায় বৃহৎ বস্তু সহজেই আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। যেমন, হাতি ও ছাগলের মধ্যে হাতিই সহজে আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করতে সমর্থ হয়। দৈনিক সংবাদপত্রে বড় অক্ষরে ছাপা বিষয় সহজে আমাদের নজরে পড়ে। ঐ একই উদ্দেশ্যে বিজ্ঞাপনদাতারা বড় বড় অক্ষরে লেখা পোস্টার ব্যবহার করে।

(iii) **গতিশীলতা (Mobility)** : স্থির বস্তুর তুলনায় গতিসম্পন্ন বস্তু সহজেই আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। বড় বড় শহরে গতিশীল বৈজ্ঞানিক আলোর বিজ্ঞাপন-গুলো সহজেই দৃষ্টি আকর্ষণ করে।

(iv) **নতুনত্ব (Novelty)** : যা কিছু নতুন, বৈচিত্র্যপূর্ণ তা সহজেই আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। নতুন খেলনা, নতুন বই, নতুন পোশাক সহজেই শিশুর মনকে আকর্ষণ করে। চেনা পথে চলতে চলতে হঠাৎ একটা নতুন বাড়ি দেখে আমরা থমকে দাঁড়িয়ে পড়ি। নতুন খবর শোনার আগ্রহ আমাদের খুবই।

(v) **পরিবর্তনশীলতা (Change)** : পরিবর্তন যদি আকস্মিক হয় এবং অবচ্ছিন্ন ধারায় না চলে তাহলে তা আমাদের মনোযোগ সহজেই আকর্ষণ করে। ঘড়ির টিকটিক শব্দ ক্রমাগত চলতে থাকলে তা আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে না। কিন্তু হঠাৎ শব্দ থেমে গেলেই আমাদের মনোযোগ সেদিকে ধাবিত হয়। হঠাৎ বিহ্যৎ চমক আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে। উদ্দীপকের আকস্মিক আবির্ভাব মনোযোগের নির্ধারক হিসেবে কাজ করে।

(vi) **পুনরাবৃত্তি (Repetition)** : পুনরাবৃত্তিও মনোযোগের অন্ততম কারণ। কোন একটি উদ্দীপকের যদি পুনরাবৃত্তি ঘটে, তাহলে আমাদের মনোযোগ সহজেই সেদিকে আকৃষ্ট হয়। শিক্ষক মহাশয় কোন একটি বিষয় যখন বার বার ব্যাখ্যা করতে থাকেন তখন ছাত্রের মনোযোগ সে বিষয়ের প্রতি ধাবিত হয়। তবে পুনরাবৃত্তি যদি বার বার হতে থাকে তাহলে একঘেয়েমির জ্ঞান সে বিষয় থেকে মনোযোগ অপসারিত হতে পারে।

(vii) **বৈসাদৃশ্য (Contrast)** : বৈসাদৃশ্য মনোযোগের অন্ততম কারণ। খুব লম্বা লোকের পাশে যদি কোন বঁটে লোক, কিংবা খুব মোটা লোকের পাশে যদি কোন রোগা লোক দাঁড়ায়, তাহলে সহজেই আমাদের দৃষ্টি সেদিকে ধাবিত হয়।

(viii) **গোপনতা (Secrecy)** : গোপন বিষয়ের প্রতি আমাদের মনোযোগ সহজেই ধাবিত হয়। কেউ যদি কোন খবর গোপন রাখতে চায় তাহলে স্বভাবতই সে বিষয়টির প্রতি আমাদের মনোযোগ ধাবিত হয়। আমরা খবরটি শোনার জন্য উদগ্রীব হই।

(ix) **বিচ্ছিন্নতা (Separation)** : যখন একাধিক উদ্দীপক ইঞ্জিয়ার উপর কাজ করছে তখন কোন একটি উদ্দীপককে অন্তর উদ্দীপক থেকে বিচ্ছিন্ন করা হলে তা সহজেই আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। সেতার এবং সরোদ, এই দুটি বাজ্যযন্ত্র

একসঙ্গে বাজান হচ্ছে। যদি মেতোরের বাজনাটি বন্ধ করে দেওয়া হয় এবং শুধু মাত্র সরোদটি বাজতে থাকে তাহলে বিষয়টির প্রতি আমাদের মনোযোগ ধাবিত হয়।

(x) **সুসমঞ্জস রূপ (Systematic form)** : যে সব বস্তু আমাদের দৃষ্টি-পথে বা যেসব শব্দ শ্রবণপথে উপনীত হয় তার মধ্যে যেগুলি সুসমঞ্জস বা সুসংহত সেগুলির প্রতি আমরা সহজেই মনোযোগী হই। যেমন, বেহুরো গানের তুলনায় সুরেলা গান শ্রুত্বেরে গীত হলেও আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারে।

(xi) **দীর্ঘস্থায়িত্ব (Long duration)** : উদ্দীপকের দীর্ঘস্থায়িত্ব মনোযোগকে সহজেই আকর্ষণ করে। কোন শিশু কেঁদে উঠেই থেমে গেলে আমাদের নজর সেদিকে নাও যেতে পারে। কিন্তু সে অনবরত যদি কেঁদেই চলে তার দিকে আমাদের মনোযোগ দিতেই হয়।

(x) **মানসিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ বা ব্যক্তি-সাপেক্ষ কারণ** : মনোযোগের ব্যক্তি-সাপেক্ষ কারণ হল সেগুলি, যেগুলি ব্যক্তি নির্ভর, বস্তু নির্ভর নয়। যথা—(i) **অনুরাগ বা আগ্রহ (Interest)** : যার যে বিষয়ে অনুরাগ তার মনোযোগ সে বিষয়ে বেশি। এজন্যই দৈনিক সংবাদপত্রে ক্রোড়ামোদী ব্যক্তি আগে খেলার খবরটি দেখেন এবং বাবসারী দেখেন বাজার দর।

(ii) **আবেগ (Emotion)** : আবেগও মনোযোগ নির্ধারণ করে।¹ যাকে আমরা ভালবাসি তার সদ্গুণের প্রতি আমাদের মনোযোগ ধাবিত হয়। আর যাকে আমরা অপছন্দ করি তার দোষত্রুটিগুলিই আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে।

(iii) **কামনা (Desire)** : কামনা, বাসনা বা অভিপ্রায় মনোযোগ নির্ধারণ করে থাকে। যে ব্যক্তি অর্থের কামনায় উন্মত্ত, তার মনোযোগ সকল সময়ই অধিক অর্থ উপার্জন করার দিকে।

(iv) **অভিজ্ঞতা (Experience)** : পূর্ব-অভিজ্ঞতাও মনোযোগ আকর্ষণ করার অত্যন্তম হেতু। যেমন, পূর্ব-অভিজ্ঞতা থেকে শিকারী জানে বনে কোথায় সে শিকারের দেখা পাবে এবং সেখানে উপস্থিত হলেই তার মনোযোগ প্রত্যাশিত শিকারের দিকে ধাবিত হয়।

(v) **অভ্যাস ও শিক্ষা (Habit and Education)** : অভ্যাস এবং শিক্ষাও মনোযোগ নির্ধারণ করে থাকে। ঘুম থেকে উঠেই যার খবরের কাগজ পড়া অভ্যাস,

1. "And not only our interests but our general mind or attitude may affect the direction of our attention.

—Rex and Knight: A Modern Introduction to Psychology. Page 113.

সকালে তাঁর মনোযোগ খবরের কাগজের দিকেই সহজে যায়। বৈজ্ঞানিক বিজ্ঞান-সম্পর্কীয় বিষয়ে, উদ্ভিদতত্ত্ববিদ্ গাছপালা, ফুল ইত্যাদিতে, প্রাণিতত্ত্ববিদ্ বিভিন্ন ধরনের প্রাণীতে মনোযোগী হয়ে থাকেন।

(vi) **মানসিক প্রবণতা (Mental Disposition)**: জন্মগত মানসিক প্রবণতাও মনোযোগ নির্ধারণ করে। দক্ষ গায়ক, শিল্পী, চিত্রকর প্রভৃতি জন্মগত মানসিক প্রবণতার জগুই নিজের নিজের বিষয়ের প্রতি মনোযোগী হন।

(vii) **সহজাত প্রবৃত্তি (Instinctive propensities)**: ক্ষুধা, তৃষ্ণা, ঘোঁরাবেগ প্রভৃতি আমাদের সহজাত প্রবৃত্তির নিকট যে বস্তুর আবেদন আছে, সেই বস্তুর প্রতি আমাদের মনোযোগ আকৃষ্ট হয়।

(viii) **মেজাজ ও মনোভাব (Mood and attitude)**: ব্যক্তির মেজাজ ও মনোভাব মনোযোগ নির্ধারণের অন্ততম শর্ত। যে ব্যক্তির মেজাজ কোন কারণে তিক্ত, তিনি বাড়ীতে বৃহৎ হৈ চৈ হলেও তার প্রতি মনোযোগী হতে পারেন, যদিও সাধারণ অবস্থায় তিনি এই জাতীয় ঘটনার প্রতি মনোযোগী হন না।

(ix) **মানসিক স্বস্থতা (Sound condition of mind)**: রোগ, শোক, হুঃখ, ব্যাধি প্রভৃতি কারণবশতঃ যদি মন চকল ও অস্থির হয় এবং মনের স্বাভাবিক স্বস্থতা ব্যাহত হয় তাহলে কোন বিষয়ে মনোযোগী হওয়া সম্ভব হয় না। সে কারণে মানসিক স্বস্থতাও মনোযোগের একটি কারণ।

যদিও উদ্দীপক সংক্রান্ত কারণ ও মানসিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ—উভয়ই মনোযোগ নির্ধারণ করে থাকে তবু মনে হয় মানসিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণগুলিরই প্রভাব বেশি। মন যদি কোন কারণে উদ্বেগে ভারাক্রান্ত থাকে তাহলে তীব্র উদ্দীপক যেমন, কোনও উচ্চ শব্দ মনকে আকৃষ্ট করতে পারে না। আবার যখন বন্ধুর প্রত্যাশায় বসে আছি তখন সে চুপি চুপি ডাকলেও সাড়া দিয়ে থাকি।

(গ) **দৈহিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ**: দৈহিক স্বস্থতা মনোযোগের অন্ততম কারণ। দেহ অস্থির হলে মনের স্বস্থতা ব্যাহত হয়। তাছাড়া কতকগুলি দৈহিক প্রক্রিয়া আছে যেগুলি মনোযোগের সহায়ক অবস্থা; যেমন, ইন্দ্রিয়ের বিশেষ অভিযোজন অর্থাৎ মনোযোগের বিষয়বস্তুর প্রতি দর্শনেন্দ্রিয় বা শ্রবণেন্দ্রিয়কে নিবদ্ধ করায়, ব্যক্তির বিশেষ দেহভঙ্গী, যেমন—সঙ্গীত শ্রবণ করার সময় চক্ষু মুদ্রিত করে থাকা, কোন বিষয়ের প্রতি মনোযোগী হবার সময় কান চুলকান, পা দোলান প্রভৃতি ব্যক্তিগত বিশেষত্ব। এই প্রক্রিয়া বন্ধ হয়ে গেলে ব্যক্তির মনোযোগও নষ্ট হয়ে যায়।

মনোযোগের দৈহিক কারণ, কেন্দ্রীয় স্নায়ুতন্ত্র বিশেষ করে গুরু-মস্তিষ্কের অগ্রবঙ্গ এলাকায় (association area) নিহিত। কোন বিষয়ে মনোযোগী হওয়ার অর্থ সেই সব স্নায়ুর ক্রিয়া, যেগুলি, ঐ বিষয়ের ধারণার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত যে অগ্রবঙ্গ এলাকা, তার সঙ্গে যুক্ত এবং সেই সব স্নায়ুপথের নিষ্ক্রিয়তা যেগুলি ওর সঙ্গে যুক্ত নয়। গভীর মনোযোগের সময় শ্বাসক্রিয়ার পরিবর্তন ঘটে। দৈহিক অস্থিতা মনোযোগ বাহত করে।

৪। মনোযোগের প্রকারভেদ (Types or Kinds of Attention):

বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গী অনুযায়ী মনোযোগকে বিভিন্ন শ্রেণীতে ভাগ করা হয়েছে। যথা—(ক) ইচ্ছাকৃত, অনিচ্ছাকৃত এবং ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ (Voluntary Attention, Non-voluntary Attention and Involuntary Attention): মনোযোগের ক্ষেত্রে ইচ্ছাশক্তিকে প্রয়োগ করা বা না করার উপর ভিত্তি করে এই শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে।

(i) ইচ্ছাকৃত মনোযোগ (Voluntary Attention): যখন আমরা স্বেচ্ছায় কোন বিষয়বস্তুর উপর মনোনিবেশ করি তখনই তাকে বলা হয় ইচ্ছাকৃত মনোযোগ। ইচ্ছাকৃত মনোযোগ হল স্বতঃপ্রসূত ও স্বেচ্ছাপ্রণোদিত এবং একে সক্রিয় (Active) মনোযোগও বলা যেতে পারে। বাইরে গোলমাল চলছে, তবু কোন ছাত্র যখন নিজের ইচ্ছাশক্তিকে প্রয়োগ করে পুস্তকে মনঃসংযোগ করে, তখন তার মনোযোগ ইচ্ছাকৃত মনোযোগের দৃষ্টান্ত। নীরস বিষয়বস্তুর মর্মোপলব্ধি করার জন্য অনেক সময় আমাদের একরকম জোর করেই কোন বিষয়ে মনঃসংযোগ করতে হয়।

(ii) অনিচ্ছাকৃত মনোযোগ (Non-voluntary Attention): বিষয়ের নিজ গুণে যখন আমাদের মন স্বতঃস্ফূর্তভাবে কোন বিষয়ে মনোযোগী হয়, তখন তাকে বলা হয় অনিচ্ছাকৃত মনোযোগ। এই জাতীয় মনোযোগ হল নিষ্ক্রিয় (Passive)। ঘরে বসে বই পড়তে পড়তে তীব্র গন্ধ নাকে এল। তখন আমাদের মনোযোগ স্বতঃস্ফূর্তভাবে তার প্রতি ধাবিত হল। অনিচ্ছাকৃত মনোযোগ নির্ধারিত হয় উদ্দীপকের দ্বারা। তীব্র উদ্দীপক স্বতঃস্ফূর্তভাবেই আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে। এই জাতীয় মনোযোগকে অভ্যাসসিদ্ধ মনোযোগও (habitual attention) বলা হয়। যেহেতু অভ্যাস ও মনোভাবেই জন্মই এই ধরনের মনোযোগের উদ্ভব হয়।

(iii) **ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ (Involuntary Attention)** : মনোযোগী হবার ইচ্ছা নেই, তবু জোর করে কোন বিষয়ে মনোযোগ নিবদ্ধ করা হলে তাকে ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ বলে। এক্ষেত্রে ইচ্ছার বিরুদ্ধেই মন বিষয়বস্তুর উপর নিবিষ্ট হয়। বিষয়বস্তুটি মোটেও আকর্ষণীয় বা প্রাতিকর নয়, তবু বিষয়টি একরকম জোর করেই মনকে আকৃষ্ট করে। অঙ্ক করার স্বাভাবিক ইচ্ছা নেই, বরং অনিচ্ছাই আছে, তবু পরীক্ষার কথা ভেবে ইচ্ছার বিরুদ্ধেই তার প্রতি মনোযোগী হতে হয়।

(খ) **বস্তুবিষয়ক মনোযোগ এবং ভাববিষয়ক মনোযোগ (Sensory Attention and Ideational Attention)** : বিষয়বস্তুর স্বরূপের উপর এই শ্রেণীবিভাগের ভিত্তি। যখন আমাদের মনোযোগ ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বস্তুতে (sensible objects) আকৃষ্ট হয় তখন আমাদের মনোযোগকে বলা হবে **বস্তুবিষয়ক মনোযোগ**। যেমন—কোন ফুল, ফল, বাড়ি বা গাছের প্রতি মনোযোগী হওয়া।

কিন্তু যখন আমাদের মনোযোগ ভাব, ধারণা বা অস্তিত্বের প্রতি ধাবিত হয় তখন তাকে বলা হবে **ভাববিষয়ক মনোযোগ**। যেমন—আমার মনোযোগ যখন সুখ-দুঃখ প্রভৃতি অস্তিত্বের প্রতি, কোন কাব্যের আলোচনার প্রতি বা মৃত বস্তু প্রতিকল্পের (image) প্রতি ধাবিত হয়।

(গ) **প্রত্যক্ষ মনোযোগ এবং পরোক্ষ মনোযোগ (Immediate Attention and Derived Attention)** : বিষয়বস্তুর আকর্ষণীয়তার উপর এই শ্রেণীবিভাগের ভিত্তি। কোন বস্তু চিত্তাকর্ষক বা আকর্ষণীয় হওয়ার জন্য যখন সহজেই আমাদের মনোযোগ তার দিকে ধাবিত হয় তখন তাকে বলা হয় **প্রত্যক্ষ মনোযোগ**। যেমন, কোন মধুর সঙ্গীত বা কোন অভিনব ঘটনা সহজেই আমাদের মনকে আকর্ষণ করে।

যখন কোন বস্তু নিজে চিত্তাকর্ষক বা আকর্ষণীয় না হয়েও অন্য চিত্তাকর্ষক বস্তুর সঙ্গে সংযুক্ত হওয়ার জন্য আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে তখন সেই মনোযোগকে বলা হয় **পরোক্ষ মনোযোগ**। কলম আমরা অনেক দেখেছি, কিন্তু যখন বলা হয় যে, এই কলমটি সাহিত্যিক শরৎচন্দ্র চট্টোপাধ্যায় ব্যবহার করতেন তখন তার প্রতি আমরা মনোযোগী হই। সেরূপ, ছাত্র নীরস বিষয়ের প্রতি কেবলমাত্র পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার উদ্দেশ্যেই মনোযোগী হলে, সেই মনোযোগ হয় **পরোক্ষ মনোযোগ**।

(ঘ) **বিশ্লেষণাত্মক মনোযোগ এবং সংশ্লেষণাত্মক মনোযোগ (Analytical and Synthetical Attention)** : মনোযোগের বিষয়বস্তুকে সমগ্র হিসেবে

অবধারণ করা হচ্ছে, কি হচ্ছে না, তার উপরে এই শ্রেণীবিভাগের ভিত্তি। যখন কোন বস্তুকে ‘সমগ্র’ হিসেবে না দেখে তাকে পৃথক পৃথক অংশে বিশ্লেষণ করে তার প্রতি মনোযোগী হই তখন আমাদের মনোযোগ হয় বিশ্লেষণাত্মক। যেমন, একটি বস্তুকে তার বিভিন্ন অংশে (মূল, কাণ্ড, শাখা, প্রশাখা, ফুল-ফল প্রভৃতিতে) বিশ্লেষণ করে তার প্রতি মনোযোগী হওয়া।

মন যখন কোন বিষয়বস্তুর সামগ্রিক রূপটির প্রতি মনোযোগী হয় তখন সেই মনোযোগকে বলা হয় সংশ্লেষণাত্মক মনোযোগ। যেমন, একটি ঘরে নানারকম আসবাবপত্র সাজিয়ে আমরা যখন দেখি সাজানটা কিরকম হল, তখন সেই মনোযোগকে বলা হয় সংশ্লেষণাত্মক মনোযোগ।

দৈনন্দিন জীবনে বিষয়বস্তুতে মনোযোগী হতে গিয়ে আমরা লক্ষ্য করি যে, বিশ্লেষণাত্মক মনোযোগ এবং সংশ্লেষণাত্মক মনোযোগ একই সঙ্গে কার্য করে।

(ঙ) **তাত্ত্বিক এবং ব্যবহারিক মনোযোগ (Theoretical and Practical Attention)** : যে মনোযোগের উদ্দেশ্য কেবলমাত্র তার বিষয়বস্তু সম্পর্কে স্পষ্ট ও বিস্তারিত জ্ঞানলাভ করা, তাকে তাত্ত্বিক মনোযোগ বলে। যেমন, নিছক জ্ঞানের জন্য সুন্দরবন অঞ্চলের কোন একটি এলাকার বিবরণের প্রতি মনোযোগী হওয়া।

যে মনোযোগের উদ্দেশ্য শুধুমাত্র বিষয়ের জ্ঞান লাভ নয়, কোন কার্যকরী ফল লাভ করা, তাকে ব্যবহারিক বা কার্যকরী মনোযোগ বলে। যেমন, সুন্দরবন অঞ্চলের কোন একটি বিশেষ এলাকায় চাষ আবাদ করার জন্য তার বিবরণে মনোযোগী হওয়া ব্যবহারিক মনোযোগের উদাহরণ।

৩। **শিশুর মনোযোগের বিকাশ (Development of Attention in child)** :

শিশুর মনোযোগের বিকাশের তিনটি স্তর দেখতে পাওয়া যায়।

পৈশবে শিশুর মনোযোগ থাকে অনিচ্ছাকৃত। উদ্দীপক কতখানি আকর্ষণীয়, অর্থাৎ উদ্দীপকের প্রকৃতিই শিশুর মনকে নিয়ন্ত্রিত করে। স্বতঃপ্রসূত ও স্বৈচ্ছাপ্রণোদিত ইচ্ছা এই সময় শিশুর ক্ষেত্রে খুব কমই দেখা যায়। স্বৈচ্ছায় কোন বিষয়বস্তুর উপর মনোনিবেশ করা তখন শিশুর পক্ষে অনিচ্ছাকৃত মনোযোগে তেমন সম্ভব হয় না। এই কারণে এই সময় শিশুকে এমন কোন বিষয় শিক্ষা দেবার চেষ্টা করা উচিত নয় যাতে শিশুকে ভেদ করে ইচ্ছা প্রয়োগ করে বিষয়বস্তুতে মনোযোগী হতে হবে। স্বাভাবিকভাবে শিশু মনোযোগী

হবে এমন বিষয়ই তাকে এই সময় শিক্ষা দেওয়া উচিত। রঙিন ছবির বই, খেলাধুলার জিনিস, এগুলি সহজেই শিশুর মনোযোগ আকর্ষণ করে এবং এগুলির সাহায্যেই শিশুকে শিক্ষা দেওয়া উচিত।

যখন শিশু আর একটু বড় হয় তখন তার মধ্যে ইচ্ছাকৃত মনোযোগ দেখা দেয়। এই স্তরে শিশু স্বেচ্ছাপ্রণোদিত হয়ে নিজের ইচ্ছাকে কোন বিষয়ের প্রতি প্রয়োগ করে তার প্রতি মনোযোগী হতে পারে। অনেক সময় অনেক পাঠ্যবিষয়ে শিশুর স্বাভাবিক আগ্রহ দেখা যায় না, কিন্তু স্বাভাবিকভাবে ইচ্ছাকৃত মনোযোগ আকর্ষণীয় বা প্রীতিকর নয় এমন বস্তুতেও সে মনোনিবেশ করতে সক্ষম হয়। বিশেষ করে ছাত্রজীবনে স্কুলে পড়া-শোনার ব্যাপারে নীরস বিষয়বস্তু অধ্যয়নের জন্য অনেক সময় শিশুকে নিজের ইচ্ছাকে জোর করেই প্রয়োগ করে মনঃসংযোগ করতে হয়।

শিশু যখন আরও বড় হয়, অর্থাৎ পরিণত বয়সে তার মধ্যে অভ্যাসমূলক মনোযোগ (habitual attention) দেখা দেয়। অভ্যাসমূলক মনোযোগ হল স্বতঃস্ফূর্তভাবে কোন বিষয়ে মনোযোগী হওয়া। উদ্দীপক তেমন আকর্ষণীয় বা প্রীতিকর না হলেও, ব্যক্তি বিনা চেষ্টায় তার প্রতি মনোযোগী অভ্যাসমূলক মনোযোগ হতে সক্ষম হয়। অর্থাৎ মনোযোগী হওয়ার ব্যাপারটা অনেকটা অভ্যাসে পরিণত হয়। সংসারের নানান কাজ-কর্মে, নানারকম দায়িত্বপালনের ব্যাপারে, নিজের নেশার চাপে, পরিবেশের চাপে, শখ মেটাবার আগ্রহের জন্য ব্যক্তির মধ্যে এই অভ্যাসমূলক মনোযোগ দেখা যায়।

৬। মনোযোগের বিস্তার বা পরিধি (The span or Range of Attention) :

আমরা একই সময়ে এক সঙ্গে যে কয়টি বস্তুর প্রতি মনোযোগী হতে পারি, তাই নিয়ে মনোযোগের বিস্তার বা পরিধি নির্ধারিত হয়। প্রশ্ন হল, কয়টি বস্তুর প্রতি আমরা একসঙ্গে একই সময়ে মনোযোগী হতে পারি? যখন আমরা একাধিক বস্তুর উপর মনঃসংযোগ করি, তখন ঐ মনঃসংযোগ কি সমকালীন (simultaneous), না ক্রমিক? অর্থাৎ আমাদের মনোযোগ কি

মনোযোগ সমকালীন একই সময়ে একাধিক বস্তুর উপর নিবিষ্ট হয়, না পর্যায়ক্রমে না, ক্রমিক একটির পর একটিতে নিবিষ্ট হয়? এ প্রশ্নের উত্তর সম্পর্কে মন্তব্য দেখা যায়। কারও কারও মতে আমরা একই সময়ে, একই সঙ্গে, একাধিক বস্তুর উপর মনঃসংযোগ করতে পারি। আবার কারও কারও মতে আমরা

পর্যায়ক্রমে একটির পর একটিতে মনঃসংযোগ করি। তবে এই সব পৃথক পৃথক মনঃসংযোগের মধ্যে সময়ের ব্যবধান এত সামান্য যে, মনোযোগ পর্যায়ক্রমে না ঘটে সমকালীন হচ্ছে, এরূপই ধারণা হয়।

এ সম্পর্কে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়। তবে অনেকের মতে একসঙ্গে একটির অধিক বিষয়ে মনোযোগী হওয়া সম্ভব নয়। মনোযোগের সময় চেতনার কেন্দ্রস্থলে একটি মাত্র বিষয় থাকাই সম্ভব, কাজেই একই সময়ে একটি বিষয়ে মনোযোগী হওয়া যেতে পারে। বিভক্ত মনোযোগ কথাটি বিভক্ত মনোযোগের অর্থহীন। অনেক সময় দুটি কার্য এক সঙ্গে করা হলেও অসম্ভাব্যতা ব্যক্তির পক্ষে দুটি ক্ষেত্রে মনোযোগী হওয়ার প্রয়োজন হয় না। অনেক সময় মন দ্রুত গতিতে বিষয় থেকে বিষয়ান্তরে চালিত হওয়ার জন্য মনোযোগ বিভক্ত বলে ধারণা করা হয়। অনেক সময় একাধিক বিষয়ে মনঃসংযোগ করা হলেও আসলে বিভিন্ন বিষয়গুলি মনের কাছে একটি সামগ্রিক রূপ নিয়ে আত্ম-প্রকাশ করে। কাজেই একই সঙ্গে বিভিন্ন বিষয়ে মনোযোগ সম্ভব নয়।

ট্যাকিস্টোস্কোপ (Tachistoscope) বা ক্ষণদৃক যন্ত্রের সাহায্যে মনোযোগের বিস্তার বা পরিধি পরিমাপ করা যেতে পারে। এই যন্ত্রের সাহায্যে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে দেখা গেছে যে, সাধারণ প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি একবারে দৃষ্টিগত মনোযোগের বিস্তার নির্ধারণ বিষয়ক পরীক্ষণ পাঁচ-ছয়টির অধিক বস্তুর প্রতি মনোযোগী হতে পারে না। এই যন্ত্রটি এমনভাবে তৈরি যে, কোনও ছবি খুব কম সময়ের জন্য এক বলক দেখা দিয়েই আবার মিলিয়ে যায় এবং সে সময় সেই বস্তুটির উপর এমন ভাবে আলোকপাত করা হয় যাতে পরীক্ষণ-পাত্র একবারের বেশী দুবার বস্তুটির উপর মনোযোগ দিতে পারে না। কয়েকটি সংখ্যা বা অক্ষরযুক্ত কার্ড বেছে নিয়ে ট্যাকিস্টোস্কোপের জানালাটির দিকে পরীক্ষণ-পাত্রকে মনোনিবেশ করতে হলে, সেই জানালায় মধ্যে কার্ডগুলিকে আদ্যে সেকেন্ডে সবে দেখান হয়। কার্ডগুলিকে সংখ্যা বা অক্ষরের অন্তর্ভুক্ত অত্যাশী দেখান চলবে না। এলোমেলো ভাবে দেখাতে হয়। তারপর পরীক্ষণ-পাত্রকে জিজ্ঞাসা করা হবে যে কয়টি সংখ্যা বা অক্ষর সে দেখতে পেয়েছে। যতগুলি সংখ্যা বা অক্ষর পরীক্ষণ-পাত্র নিম্ন লভাবে অবলম্বন করতে পারে, ততই হয় পরীক্ষণ-পাত্রের মনোযোগের পরিধি বা বিস্তার। দেখা গেছে যে, সাধারণ মানুষ পাঁচ ছয়টির অধিক সংখ্যা বা অক্ষরের প্রতি মনোযোগী হতে পারে না।

উপরে যে পরীক্ষণের কথা বলা হল তাহল দৃষ্টিগত মনোযোগের বিস্তার-নিরূপক বিষয়ক পরীক্ষণ। পরীক্ষাটি সুষ্পর্শ পদ্ধতির (simultaneous method)

সাহায্যে করা হয়। আমাদের শ্রবণগত মনোযোগের বিস্তার দৃষ্টিগত মনোযোগের বিস্তারের তুলনায় অধিক। এ পরীক্ষণের ক্ষেত্রে পূর্বাপর শ্রবণগত মনোযোগের বিস্তার উদ্দীপক উপস্থাপিত করার পদ্ধতির (method of successive stimuli) আশ্রয় নেওয়া হয়। খুব অল্প সময়ের ব্যবধানে পর পর আটটি শব্দের প্রতি একজন প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি মনোযোগী হতে পারে। মেট্রোনোম (Metronome) নামক যন্ত্রের সাহায্যে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে এ তথ্য পাওয়া গিয়েছে। মেট্রোনোম বা মাত্রামাপক ঘণ্টা স্বল্প ব্যবধানে পর পর কয়েকবার দু-দফায় বাজান হয় এবং পরীক্ষণ-পাত্রকে দু-দফার ধ্বনির সংখ্যা সমান কিনা জিজ্ঞাসা করা হয়। দেখা গেছে যে, পরীক্ষণ-পাত্র দুইটির বেশী ধ্বনির প্রতি মনোযোগী হতে পারে না এবং ঠিকভাবে স্মরণ করতে পারে না। কিন্তু যদি শব্দ ছন্দযুক্ত হয় তবে শ্রবণগত মনোযোগের বিস্তার অধিক হতে পারে।

একসঙ্গে কয়টি কাজের প্রতি আমরা মনোযোগী হতে পারি? এই প্রশ্নের উত্তরে বলা যেতে পারে যে, ঐচ্ছিক ক্রিয়া একসঙ্গে একবারে একটিই করা যেতে পারে। কিন্তু একটি ঐচ্ছিক ক্রিয়া থেকে আর একটি ঐচ্ছিক ক্রিয়ার দ্রুত মনোযোগ সরিয়ে নিয়ে যাওয়া সম্ভব।

পূর্বেক্ত পরীক্ষণগুলির ফলাফল থেকে যদিও একথা প্রকাশ পায় যে, ব্যাক্ত একই সময়ে ছয়, সাত বা আটটি বিষয়ে মনোযোগী হতে পারে, তবু আসলে সিদ্ধান্ত করতে হয় যে, মানুষ এক সময়ে একটি বিষয়েই স্পষ্টভাবে মনোযোগী হতে পারে। একই সময়ে সমান স্পষ্টতার সঙ্গে একাধিক বিষয়ে মনোযোগী হওয়া সম্ভব নয়, তবে অনেক সময় একাধিক সংখ্যা, বর্ণ প্রভৃতি নানাতাবে পরস্পরের সঙ্গে সম্বন্ধযুক্ত হয়ে একটি সমগ্র বিষয়রূপে জ্ঞাত হওয়ার জগ্ন মনে হয় যেন একই সময়ে একাধিক বিষয়ে সমান স্পষ্টভাবে মনোযোগী হওয়া সম্ভব, কিন্তু আসলে তা নয়।

৭। মনোযোগের স্থায়িত্ব (Duration of Attention):

অবিবর্তভাবে একটি বস্তুর প্রতি আমরা কতক্ষণ মনোযোগী থাকতে পারি? এর উত্তরে বলা যেতে পারে, বিশেষ অভ্যাস ছাড়া আমাদের মনোযোগ অবিচ্ছিন্নভাবে কোন একটি বস্তুতে অতি অল্পক্ষণের জগ্নই স্থির রাখা সম্ভব। অস্থিরতা মনোযোগের একটা স্বাভাবিক বৈশিষ্ট্য। কোন বিষয়ে মনঃসংযোগ করতে গিয়ে আমরা দেখি যে, মনোযোগ বিষয় থেকে বিষয়ান্তরে চলে যাচ্ছে এবং আবার ফিরে আসছে। কোন একটি বিন্দুর উপর যদি মনোযোগকে নিবিষ্ট করি তবে দেখা যাবে যে,

নিমিষের মধ্যে মনোযোগ অল্প বস্তুর উপর নিবদ্ধ হয়েছে। মনোযোগের স্থায়িত্ব নির্ধারণের উদ্দেশ্যে যেসব পরীক্ষণকার্য চালান হয়েছে তার থেকে জানা যায় যে, হ্রাস-বৃদ্ধি বা দোদুল্যমানতাই মনোযোগের স্বভাব।

মনোযোগের এই অস্থিরতা সহজেই পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণ করা যায়। যেমন আমাদের কাছ থেকে একটু দূরে একটা টেবিলের উপর একটি ঘড়ি আছে যাকে একটু দূরে সরালেই দেখা যাবে যে, ঘড়ির টিক টিক শব্দ আমরা মাঝে মাঝে শুনছি আবার মাঝে মাঝে শুনতে পাচ্ছি না; এভাবে মাঝে মাঝে ঘড়ির শব্দ না শুনার কারণ হল মনোযোগের অস্থিরতা। ঘড়ির গতি ঠিকই আছে। কিন্তু মনোযোগের হ্রাস-বৃদ্ধির জন্ত মনে হয় ঘড়ির গতির হ্রাস-বৃদ্ধি ঘটছে।

আরও একটি পরীক্ষণে দৃষ্টিগ্রাহ্য উদ্দীপকের (visual stimulus) সহায়তায় মনোযোগের এই অস্থিরতার পরিমাপ করা যেতে পারে। একটি ম্যাসন চাকতি (Masson Disc) এই পরীক্ষণে ব্যবহার করা হয়। এই গোলাকার সাদা চাকতির

একটি ব্যাসার্ধের উপর একটি কালো রেখা আঁকা থাকে এবং মনোযোগের অস্থিরতার পরিমাপ এই কালো রেখাটির মাঝে মাঝে কতকগুলি সাদা রেখা আঁকা থাকে। যদি এই চাকতিকে যন্ত্রের সাহায্যে জোরে ঘোরান হয় তাহলে কালো রেখাটি অদৃশ্য হয়ে যাবে এবং কতকগুলি ধূসর রঙের ক্ষীণ গোলাকার বৃত্ত দৃষ্টিগোচর হবে। যদি পরীক্ষণ-পাত্রকে এই ঘূর্ণায়মান চাকতির (Masson Disc) যেকোন একটি ধূসর বৃত্তের উপর মনোযোগ নিবদ্ধ করার জন্ত বলা হয় তাহলে সে দেখবে যে, বৃত্তটি একবার দেখা যাচ্ছে আবার অদৃশ্য হয়ে যাচ্ছে। এর থেকেই প্রমাণ পাওয়া যেতে পারে যে আমাদের মনোযোগ কত অল্প সময়ের জন্ত একটি বস্তুর উপর নিবদ্ধ থাকতে পারে।

এই পরীক্ষায় মনোযোগের হ্রাস বৃদ্ধি কাইমোগ্রাফ যন্ত্রের সাহায্যে লিপিবদ্ধ করা যায়। মনোযোগের এই হ্রাস-বৃদ্ধির হিসেব থেকে জানা যায় যে, কোন বিষয়েই মনোযোগ একটানা ভাবে চব্বিশ সেকেন্ডের বেশী চলতে পারে না। অবশ্য মনোবিদ টিচনার মনে করেন যে, অল্পশীলনের সাহায্যে মনোযোগকে স্বদীর্ঘ সময় ধরে স্থায়ী করা যেতে পারে। এক নাগাড়ে দু-তিন মিনিট তো সম্ভব বটেই, দুই-তিন ঘণ্টাও সম্ভব।

৮। মনোযোগের দোদুল্যমানতা (Oscillation of Attention) :

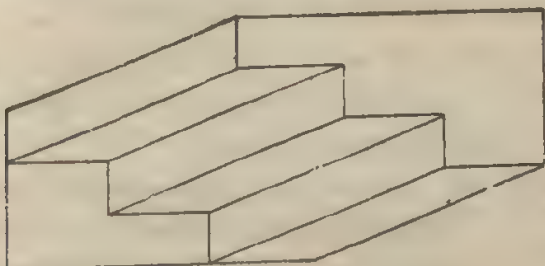
দু'টি সমান শক্তিশালী উদ্দীপকের মধ্যে মনোযোগের ধোঁরাফেরা করাকে বলা হয় মনোযোগের দোদুল্যমানতা। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে যে, পাশের ঘরে

বসে কেউ বাজনা বাজাচ্ছে, আর আমি ঘরে বসে কোন একটি গল্পের বই পড়ার চেষ্টা করছি, তখন মনোযোগ ঘড়ির দৌলকের মতো একবার বই আর একবার বাজনা—এ দুটির মধ্যে সঞ্চালিত হতে থাকবে। পরীক্ষণকার্য চালিয়ে মনোযোগের এই দৌল্যামানতা সহজেই প্রমাণ করা যেতে পারে।



ফুলদানি না, দুটি মানুষের মুখ ?

উপরের ছবিটি এমনভাবে আঁকা হয়েছে যে, লক্ষ্য করলে দেখা যাবে কখনও এটি একটি ফুলদানি আবার কখনও দুটি মানুষের মুখ চোখে পড়ছে। যদি আমরা



The reversible stairs

মনোযোগ ফুলদানির উপর রাখতে চাই, দেখা যাবে কিছু পরেই তা ফুলদানি থেকে মানুষের মুখের উপর সরে গেছে। আবার মানুষের মুখের দিকে নজর রাখতে গেলে মনোযোগ মানুষের মুখ থেকে ফুলদানির উপর সরে যাবে। একেই বলা হয়

মনোযোগের দোহুলামানতা। অল্পরূপভাবে যদি ১৮১ পৃষ্ঠার দ্বিতীয় ছবির সিঁড়ির দিকে ভাল ভাবে তাকান যায় তাহলে দেখা যাবে যে, ওপরের দিক থেকে যেমন সিঁড়ি নেমে এসেছে ঠিক তেমনি নীচের দিক থেকে সিঁড়ি উপরের দিকে উঠে গেছে। বেশ কিছুক্ষণ স্থিরদৃষ্টিতে তাকিয়ে থাকলে দেখা যাবে মনোযোগ সিঁড়ির এ দুটি দৃষ্টের মধ্যে ঘোরাফেরা করছে।

৯। অমনোযোগ (Inattention) :

অমনোযোগ বলতে সাধারণতঃ আমরা মনোযোগের অভাবই বুঝে থাকি। কিন্তু প্রশ্ন হল, সম্পূর্ণ অমনোযোগী হওয়া কি সম্ভব? এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে, স্বাভাবিক ব্যক্তির পক্ষে সম্পূর্ণ অমনোযোগী হওয়া সম্ভব নয়। বস্তুতঃ, অমনোযোগের অভাব নয়, স্বল্পমাত্রায় বা কম মনোযোগ অর্থাৎ প্রয়োজনীয় বিষয়বস্তু থেকে মনকে অপসারিত করে অপ্রয়োজনীয় বা অপ্রাসঙ্গিক বিষয়বস্তুতে মনোযোগী হওয়া। অমনোযোগ মনোযোগের অভাব বা মনোযোগ হীনতা নয়, বিষয়াস্তরে মনোযোগ।

যেমন, যে ছাত্রকে আমরা অমনোযোগী বলি সে আসলে শিক্ষক মহাশয় যে বিষয়টি ব্যাখ্যা করেছেন সেটির উপর মন নিবিষ্ট না করে, অমনোযোগী হল অপ্রাসঙ্গিক বিষয়ে মনোযোগী হওয়া। হয়ত সে ফুটবল খেলার কথা ভাবছে।

স্বাভাবিক জাগ্রত অবস্থায় সম্পূর্ণ অমনোযোগী হবার কোন প্রশ্নই ওঠে না। মুর্ছিত অবস্থায় বা নিদ্রিত অবস্থাতেই মনের পক্ষে সম্পূর্ণ অমনোযোগী হওয়া সম্ভব। সাধারণতঃ, শিশুর অমনোযোগী একথা আমরা বলে থাকি। শিশুর ক্ষেত্রেও সম্পূর্ণ অমনোযোগের কোন প্রশ্নই ওঠে না। শিশু স্বভাবতঃই চঞ্চল ও অস্থিরমতি, তাই তার মনোযোগ বিষয় থেকে বিষয়াস্তরে দ্রুত ধাবিত হয় এবং এই অবস্থাকেই আমরা সাধারণতঃ অমনোযোগের অবস্থা মনে করে থাকি।

এই প্রসঙ্গে মনে রাখতে হবে যে, অমনোযোগ মনোযোগের সহায়ক। কোন বিষয়ে মনঃসংযোগ করতে হলে অপর বিষয় থেকে মনোযোগকে অপসারিত করা দরকার। কোন বিশেষ বিষয়ের প্রতি মনকে নিবিষ্ট করার সময় অপ্রাসঙ্গিক বিষয়বস্তু থেকে অবশ্যই মনোযোগকে সরিয়ে আনতে হয়। কোন ছাত্র যখন পাঠে মন নিবিষ্ট করতে চায় তখন তার পক্ষে প্রয়োজন অত্যাধিক বিষয় যেমন—খেলাধুলা, গল্পগুজব, গান-বাজনা, আশপাশের হৈ চৈ ইত্যাদিতে মনোযোগী না হওয়া।

১০। প্রত্যাশামূলক মনোযোগ (Expectant Attention) :

প্রত্যাশামূলক মনোযোগ প্রকৃতপক্ষে মনোযোগ নয় ; এ হল মনোযোগের জ্ঞান পূর্ব থেকে একটা মানসিক প্রস্তুতি। সময় সময় আমরা পূর্ব থেকেই জানি কোন উদ্দীপকটি আমাদের কাছে উপস্থিত হবে এবং তার জ্ঞান দৈহিক ও মানসিক একটা প্রস্তুতির ভাব আমাদের মধ্যে দেখা যায় যাতে উদ্দীপকটি উপস্থিত হওয়া মাত্রই আমরা তাতে মন নিবিষ্ট করতে পারি। এই ধরনের মনোযোগকে প্রত্যাশামূলক মনোযোগ বলে। যেমন, কোন খ্যাতনামা ব্যক্তিকে দেখবার জ্ঞান আমরা পথের পাশে আগ্রহভরে অপেক্ষা করি। এই প্রত্যাশামূলক মনোভাবের জ্ঞান যখন তিনি মতাই আমাদের সামনে উপস্থিত হন, তখন তাঁকে ভালভাবে দেখার সুযোগ আমরা পাই। সুতরাং প্রত্যাশামূলক মনোযোগ কোন বিষয়বস্তুর উপলব্ধি এবং সুস্পষ্ট পর্যবেক্ষণে সহায়তা করে। উদ্দীপকের আকস্মিক আবির্ভাবের জ্ঞান দেহ ও মনে ধাক্কা লাগার সম্ভাবনা থাকে, প্রত্যাশামূলক মনোযোগের জ্ঞান তা হ্রাস পায়। আকস্মিক ধাক্কা, যত মুহূর্তই হোক না কেন, ব্যক্তির মানসিক সৈদ্ব্য নষ্ট করে দিতে পারে। অপর পক্ষে, প্রত্যাশিত ধাক্কা যত তীব্রই হোক না কেন দেহ মনের উপর ততখানি প্রভাব বিস্তার করতে পারে না। সুতরাং প্রত্যাশামূলক মনোযোগের একটা দৈহিক দিক আছে যেটা কম গুরুত্বপূর্ণ নয়। তবে অতিরিক্ত প্রত্যাশার ভাব মনে ভ্রান্তির সৃষ্টি করতে পারে। যেমন, কোন পরিচিত ব্যক্তিকে দেখার জ্ঞান যখন সাগ্রহে প্রতীক্ষা করছি, তখন যে কোন ব্যক্তিকে দেখামাত্রই মনে হয় আমার সেই পরিচিত ব্যক্তিটি বুলি উপস্থিত হয়েছে। প্রক্ষ-সংশোধকের ভ্রান্তিও অল্পরূপ কারণে ঘটে থাকে। পূর্ব থেকেই শুদ্ধ বানানটি দেখতে পাব এরূপ প্রত্যাশা করার জ্ঞানই অশুদ্ধ বানান আমাদের চোখে পড়ে না।

প্রত্যাশামূলক মনোযোগের সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য সুবিধে হল এই যে, এতে প্রতিক্রিয়া-কাল বিলম্বিত হয় না। উদ্দীপকের আবির্ভাবের সঙ্গে সঙ্গেই আমরা প্রতিক্রিয়া করতে পারি। উদ্দীপকের উপস্থাপন এবং ব্যক্তির প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যে সময়ের ব্যবধান তাকেই প্রতিক্রিয়া-কাল (Reaction time) বলে। প্রত্যাশামূলক মনোযোগের জ্ঞান প্রতিক্রিয়া-কাল কমে যায়। এ বিষয়ে ভুন্ট (Wundt) একাধিক পরীক্ষণকার্য চালান। তিনি লক্ষ্য করলেন যে, পূর্ব থেকে সতর্ক করে দিয়ে যদি পরীক্ষণ-পাত্রকে কোন শব্দের উপর প্রতিক্রিয়া করতে বলা হয়, তাহলে পরীক্ষণ-পাত্রের প্রত্যাশামূলক মনোযোগের জ্ঞান প্রতিক্রিয়া কাল কম হয়ে গড়ে ০.০৭৬ সেকেন্ড ; আর পূর্ব থেকে সতর্ক করে না দিলে, প্রতিক্রিয়া-কাল হয়

গড়ে ০.২৫০ সেকেন্ড। এ বিষয়ে একাধিক পরীক্ষণকার্য চালিয়ে প্রতিক্রিয়া-কালকে আরও কমিয়ে আনা যায় এবং শেষ পর্যন্ত পরীক্ষণ-পাত্রের প্রত্যাশামূলক মনোযোগের জ্ঞান দৈহিক ও মানসিক প্রস্তুতি এত নিখুঁত হয় যে উদ্দীপক উপস্থাপিত হবার সঙ্গে সঙ্গেই পরীক্ষণ-পাত্র প্রতিক্রিয়া করতে পারে।

১১। মনোযোগ এবং বিক্ষেপ (Attention and Distraction):

আমাদের কোন বিষয়ে মনোযোগ অনেক সময় অন্য বিষয়ের দ্বারা বিক্ষিপ্ত হয়। আবার যখন মন দিয়ে কোন বই পড়ছি, তখন পাশের ঘরের অন্য লোকের কথা-বার্তা ও পাশের বাড়ির রেডিওর গান মনোযোগকে বিক্ষিপ্ত করতে পারে। কাজেই যা কিছু মনোযোগের পথে বাধা সৃষ্টি করে তাকেই বিক্ষেপ (Distraction) বলা চলে। যে উদ্দীপকটি বিক্ষেপ সৃষ্টি করে তার নক্ষা, মনোযোগের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করে চেতনার কেন্দ্রস্থলে উপস্থিত হওয়া।

মনোযোগের বিক্ষেপ অনেক সময় বাহ্য উদ্দীপকের বৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভরশীল। যেমন, শিশু যখন পাঠ্যবিষয়ের প্রতি মনোযোগী তখন পথে যদি গান বাজনা করতে করতে কোন শোভাযাত্রা যায়, শিশুর মনোযোগ পাঠ্য-মনোযোগের বিক্ষেপের বিষয় থেকে বিক্ষিপ্ত হয়ে শৈথিল্য বিষয়ের প্রতি ধাবিত হয়।

এক্ষেত্রে উদ্দীপকের চিত্তাকর্ষনাই বিক্ষেপের কারণ। কিন্তু সর্বক্ষেত্রে বিক্ষেপ বাহ্য উদ্দীপকের বৈশিষ্ট্যের উপর নির্ভর করে না, ব্যক্তির মানসিক অবস্থা, যেমন—উদ্বেগ, দুশ্চিন্তা, দুঃখভারাক্রান্ত মন, কোন অভাবিত বিপদের আশঙ্কা মনোযোগকে বিক্ষিপ্ত করতে পারে।

মনোযোগের উপর বিক্ষেপের প্রভাব নির্ধারণ করার জন্য মনোবিজ্ঞানীগণ একাধিক পরীক্ষণ-কার্য পরিচালনা করেন। এই পরীক্ষণ থেকে জানা গেছে যে বিক্ষেপ যদি খুব তীব্র বা দীর্ঘস্থায়ী না হয়, তাহলে কাজের দক্ষতা কিছু পরিমাণে বেড়ে যায়। অনেক সময় দেখা যায় চারপাশের হৈ-চৈ-এর মধ্যেও কোন ব্যক্তি তার নির্দিষ্ট কাজটি করে চলেছে। এর কারণ, যে উদ্দীপক মনোযোগকে বিক্ষিপ্ত করতে চায়, সেট উদ্দীপকটির বিরুদ্ধে অধিকতর মনোযোগ প্রয়োগ করে ব্যক্তি তার মনকে বিষয়বস্তুর উপর নিবিষ্ট রাখার জন্য সচেতন হয়, যার ফলে বিক্ষেপ-সৃষ্টিকারী উদ্দীপকটি শেষ পর্যন্ত মনের উপর প্রভাব বিস্তার করতে পারে না। কিন্তু এই বিক্ষেপ যদি খুব তীব্র বা দীর্ঘস্থায়ী হয় তাহলে শেষ পর্যন্ত বিক্ষেপ অধিকতর নীতিশীল হয়ে পড়ে এবং ব্যক্তির মনোযোগকে বাহ্যত করে। এর কারণ বিক্ষেপের

বিরুদ্ধে অধিকতর মানসিক শক্তি প্রয়োগ করার জন্য তার অযথা অপচয় ঘটে এবং মনে ক্লান্তি ও অবসাদ দেখা দেয়। এজন্য বিক্ষিপ-সৃষ্টিকারী উদ্দীপকটিকে অপসারিত করার চেষ্টা করে বিষয়বস্তুর উপর মনোযোগকে ধরে রাখার চেষ্টা করাই যুক্তিযুক্ত।

নানাভাবে বিক্ষিপ দূর করা যেতে পারে। প্রথমতঃ, কাজে অধিকতর প্রচেষ্টা। যেমন, চারপাশের গোলমালে যদি পড়ার অসুবিধে হয়, সেক্ষেত্রে বেশ চেষ্টায়ে পড়তে শুরু করলে সেই অসুবিধে দূর করা যেতে পারে। অভ্যাসের দ্বারাও বিক্ষিপের প্রভাব থেকে মুক্ত হওয়া যেতে পারে। রেলওয়ে স্টেশনের কাছে যারা থাকে, তারা ক্রমশঃ রেলগাড়ির শব্দে আর তেমন অসুবিধে বোধ করে না, কারণ সেই শব্দের প্রতি অমনোযোগী হওয়ার অভ্যাস ক্রমশঃ তারা আয়ত্ত করে। আবার কাজের প্রতি আগ্রহকে বাড়িয়ে বিক্ষিপের প্রভাব অনেক কমিয়ে দেওয়া যেতে পারে।

১২। মনোযোগের কার্যকারিতা (Uses of Attention) :

মনোযোগের নিম্নলিখিত কার্যকারিতা লক্ষ্য করা যায় : মনোযোগ সংবেদন ও ধারণাকে সুস্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট করে। মনোযোগের জন্য সংবেদন বা ধারণাকে আমরা মনের সামনে ধরে রাখতে পারি, নতুবা এগুলি খুব তাড়াতাড়ি বিলীন হয়ে যায়। এজন্য মনোযোগের দ্বারা সংবেদন ও ধারণাগুলিকে মনের মধ্যে সংরক্ষিত করতে পারি এবং প্রয়োজনে এগুলিকে পুনরুজ্জীবিত বা পুনরুদ্রেক করতে পারি। কারণ, মনের সামনে এভাবে যাদের আমরা ধরে রাখি, তারা মনের উপর গভীর ছাপ রেখে যায় ও অন্য ধারণার সঙ্গে সম্বন্ধযুক্ত হয়ে পড়ে এবং পরে অভিভাবন প্রক্রিয়ার ফলে একটির সহায়তায় আমরা অপরটিকে পুনরুজ্জীবিত করে তুলতে পারি। তাছাড়া, ঐচ্ছিক মনোযোগ মনকে বিষয় থেকে বিষয়ান্তরে নিবিষ্ট হতে সহায়তা করে এবং তার ফলে মন তার অভীষ্ট লক্ষ্যের অভিমুখে ধাবিত হতে পারে। মানসিক পরিশ্রম লাঘব করার পক্ষে ঐচ্ছিক মনোযোগ একান্ত সহায়ক। তা না হলে, মন যে কোন বিষয়ের প্রতি আকর্ষণ অনুভব করার জন্য অগাধ প্রয়োজনীয় বিষয় থেকে বিক্ষিপ্ত হয়ে পড়ত এবং আমাদের সমস্ত মানসিক শক্তির অযথা অপচয় ঘটত। তাছাড়া, মনোযোগ সংশ্লেষণ ও বিশ্লেষণ প্রক্রিয়ার সহায়ক এবং এই প্রক্রিয়া কোন বিষয়বস্তুর সামগ্রিক জ্ঞানলাভের পক্ষে একান্ত প্রয়োজন।

মনোযোগ শুধুমাত্র ঘটনা পর্যবেক্ষণ করার জন্য দেহ ও মনকে প্রস্তুত করে তোলে এবং এর ফলে আমরা দ্রুত প্রতিক্রিয়া করতে পারি, যার জন্য প্রতিক্রিয়া-কাল অযথা বিলম্বিত হয় না।

শিক্ষার ক্ষেত্রে মনোযোগের মূল্য (The importance of Attention in Education.) : শিক্ষা যেহেতু শিক্ষার্থীর আত্মসক্রিয়তার ফল স্বরূপ, সেহেতু শিক্ষার ক্ষেত্রে মনোযোগের মূল্য অপরিমীয়, শিক্ষার্থীর নিজস্ব প্রচেষ্টা ছাড়া শিক্ষা কখনই সার্থক হতে পারে না। যদিও শিক্ষার সঙ্গে নানাবিধ বিষয় যেমন—শিক্ষক, শিক্ষা প্রতিষ্ঠান, পাঠ্যপুস্তক, শিক্ষা সহায়ক উদ্দীপক প্রভৃতির নিবিড় সম্পর্ক বর্তমান। তাই শিক্ষার ক্ষেত্রে মনোযোগের গুরুত্ব মনোবিজ্ঞানীরা বিশেষ ভাবে স্বীকার করেছেন। মনোযোগী না হলে শিক্ষার্থীর পক্ষে পাঠ্যবস্তুকে উত্তম রূপে আয়ত্ত করা কখনও সম্ভব হয় না। মনোযোগের সহায়তায় শিক্ষার্থী তার ধারণাগুলিকে মনের মধ্যে সংরক্ষিত

করতে পারে এবং প্রয়োজনে সেগুলিকে পুনরুজ্জীবিত বা পুনরুদ্ভেদক মনোযোগ শিক্ষার গুরুত্বপূর্ণ-মার্গ করতে পারে। মনোযোগী হলেই শিক্ষার্থীর পক্ষে কোন বিষয়কে সহজে, কম পরিশ্রমে শিক্ষা করা সম্ভব হয়। বিদ্যালয়ে শিক্ষা দান করার সময় পাঠ্যবস্তুতে শিক্ষার্থীর মনোযোগকে কেন্দ্রীভূত করার গুরু দায়িত্ব শিক্ষকের উপর জ্ঞাত। শ্রেণী কক্ষে শিক্ষার্থী যদি অমনোযোগী হয় তাহলে শিক্ষাদান কার্য বিশেষভাবে ব্যাহত হয়। প্রশ্ন হল, শিক্ষার্থীকে কি ভাবে মনোযোগী করে তোলা যেতে পারে, এ সম্পর্কে শিক্ষকের কর্তব্য কি ?

শিক্ষকের প্রধান কাজ হল শিক্ষার্থীর মধ্যে ইচ্ছাকৃত বা ঐচ্ছিক মনোযোগের বিকাশ সাধন করা। একটা বিশেষ বয়সে শিক্ষার্থী ইচ্ছে করে কোন বস্তুতে

মনোযোগকে কেন্দ্রীভূত করতে পারে। মানসিক পরিশ্রম লাভ করার পক্ষে ঐচ্ছিক মনোযোগ একান্ত সহায়ক। এর জন্ত প্রয়োজন শিক্ষার্থীর মধ্যে একটা আদর্শ জাগ্রত করা, শিক্ষার উদ্দেশ্য ও লক্ষ্য সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে সচেতন করে তোলা। পাঠ্য বিষয়ের প্রতি আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারলে শিক্ষার্থী ইচ্ছাকৃত ভাবেই তার প্রতি মনোযোগী হবে। কিন্তু এই প্রসঙ্গে ভুলে চলে না যে মনোযোগের বিকাশের কয়েকটি স্তর আছে। প্রাথমিক স্তরে শিশুর মনোযোগ থাকে অনিচ্ছাকৃত। এই স্তরে স্বাভাবিক উদ্দীপকের ঘাটতি তার মনোযোগ নিয়ন্ত্রিত হয়। কাছেরই শিক্ষকের কর্তব্য হবে, যে সব উদ্দীপক স্বাভাবিক ভাবে শিশুর মনোযোগ আকর্ষণ করবে তার মাধ্যমে এই সব শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দান করা। বড়ো চিত্রসম্বলিত গ্রন্থ, খেলাধুলা, শিশুর স্বাভাবিক কৌতুহল পরিচালনা করে এমন সব শিশুর সহায়ক উদ্দীপকের সাহায্যে যদি শিশুকে শিক্ষাদান করা যায় তাহলে শিখনকার্য ফলপ্রসূ

শিক্ষার ক্ষেত্রে ঐচ্ছিক মনোযোগের প্রয়োজনীয়তা

প্রাথমিক স্তরে মনোযোগ বৃদ্ধিতে শিক্ষকের কর্তব্য

হয়। এই স্তরে শিশুকে জোর করে মনোযোগী করে তুলতে গেলে, অনেক সময় তা অশুভ ফলদায়ক হয়। অল্প উপায় না থাকলেই কেবল মাত্র তখনই শিশুকে মনোযোগী হবার জন্ত জোর করা বিধেয়।

শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তুলতে হলে আরও একটি বিষয়ের দিকে নজর দেওয়া দরকার। একই সময়ে সমান স্পষ্টতার সঙ্গে একাধিক বিষয়ে মনোযোগী হওয়া সম্ভব নয়। কাজেই শিক্ষকের উচিত হবে শিক্ষার্থীকে একই সময়ে একাধিক বিষয়ে মনোযোগী হতে না বলা। বিশেষ প্রয়োজন না হলে একটির পর একটিতে মনোযোগী হতে বলাই বাঞ্ছনীয়। বিষয়বস্তু জটিল হলে তাকে ভিন্ন ভিন্ন অংশে বিভক্ত করে শিক্ষার্থীর সামনে উপস্থাপিত করলে শিক্ষার্থীর পক্ষে বিষয়বস্তুতে মনোযোগী হওয়া সহজতর হবে।

মনোযোগ নির্ধারক শর্তগুলির কথা স্মরণে রেখে শিক্ষক শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তুলতে সচেষ্ট হবেন। স্পষ্টতা মনোযোগ নির্ধারণ করে। শিক্ষকের হাতের লেখা যদি স্পষ্ট হয়, স্পষ্ট করে যদি তিনি তাঁর বক্তব্য বিষয় বুঝিয়ে বলতে পারেন শিক্ষার্থী অবশ্যই সেই শিক্ষকের প্রতি মনোযোগী হবে। নতুনত্ব, বৈচিত্র্য, পুনরাবৃত্তি মনোযোগ নির্ধারণ করে। পাঠ্যবিষয়ের মধ্যে যাতে অভিনবত্ব থাকে,

শিক্ষক স্বেদিকে নজর রাখবেন। জটিল বিষয়ের পুনরাবৃত্তি শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তুলবে, তবে নীরস পুনরাবৃত্তি একঘেয়েমি সৃষ্টি করে শিক্ষার্থীর মনোযোগ নষ্ট করে দেয়। শিখন সহায়ক উপকরণের (Teaching aids) যথাযথ ব্যবহার শিক্ষাদান-কার্যের মধ্যে নতুনত্ব, বৈচিত্র্য ও গতিশীলতা সৃষ্টি করে শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারে। ইতিহাস ও ভূগোল পড়ার সময় মানচিত্রের ব্যবহার, বিজ্ঞান শিক্ষা দেওয়ার সময় বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতির প্রদর্শন সহজেই শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ করে। পরিবর্তন যেহেতু মনোযোগ নির্ধারণ করে শিক্ষক তাঁর শিখন পদ্ধতি দিয়ে বস্তু উপস্থাপন পদ্ধতির মধ্যে পরিবর্তন আনয়ন করেন, পাঠদান কালে গলার স্বরের মধ্যে পরিবর্তন এনে, শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারেন। মানসিক অবস্থা সংক্রান্ত কারণ অর্থাৎ শিক্ষার্থীর আগ্রহ, আবেগ, কামনা, অভিাস, জন্মগত প্রবণতা প্রভৃতি শিক্ষার ক্ষেত্রে কাজে লাগিয়ে শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তোলা যায়। পাঠ্যবিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীর অশ্রুয়াগ বা আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারলে শিক্ষকের কাজ অনেক সহজ হয়ে পড়ে। শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক স্বস্থতার দিকেও

মনোযোগ নির্ধারক
শর্তগুলিকে কাজে
লাগানো দরকার

একাধিক বিষয়ে
মনোযোগ দাবী না
করা যুক্তিসঙ্গত

বিদ্যালয় কর্তৃপক্ষের বিশেষ নজর রাখা উচিত। দেহ-মনের স্বাভাবিক স্বস্থতা ব্যাহত হলে কোন শিক্ষার্থীর পক্ষেই মনোযোগী হওয়া সম্ভব নয়।

মনোযোগ সঞ্চরণশীল; এক বস্তু থেকে অন্য বস্তুতে সরে যায়। শিক্ষার্থীর বয়সের সঙ্গে মনোযোগের চঞ্চলতা ও সঞ্চরণশীলতার নিবিড় সম্পর্ক আছে, কাজেই শিক্ষার্থীর বয়সোপযোগী পাঠ্য বিষয় নির্বাচন করা একান্ত কর্তব্য। যে বিষয়বস্তু শিক্ষার্থীর মনোযোগকে ধরে রাখতে পারবে এমন বস্তুই নির্বাচিত হওয়া প্রয়োজন, তবে এক্ষেত্রে সব সময়ই যে শিক্ষার্থীর দাবিকে আমল দিতে হবে এমন কোন কথা নেই। মনোযোগের এই চঞ্চলতাকে যথাসম্ভব নিয়ন্ত্রণ করাও দরকার। অভ্যাস ও আগ্রহ সৃষ্টির মাধ্যমে এই চঞ্চলতা অনেকখানি নিয়ন্ত্রিত হতে পারে।

মনোযোগ অনেক সময় অন্য বিষয়ের দ্বারা বিক্ষিপ্ত হয়। যেমন শ্রেণীকক্ষে যখন শিক্ষক শিক্ষাদানে রত, তখন শ্রেণীকক্ষের বাইরে গোলমাল হৈ চৈ শিক্ষার্থীদের অমনোযোগী করে তোলে, এজন্য শিক্ষকের বিশেষভাবে নজর রাখা দরকার যাতে বিক্ষেপ সৃষ্টিকারী উদ্দীপকগুলি অপসারিত হয়। যেখানে এই অপসারণ সম্ভব নয়, সেখানে শিক্ষার্থীকে শিক্ষক বলে দেবেন কিভাবে এই বিক্ষেপ দূর করে মনোযোগী হওয়া যায়। অভ্যাসের দ্বারা বিক্ষেপের প্রভাব থেকে মুক্ত হওয়া যায়। অনেক সময় শ্রেণীকক্ষে বসে পথের গোলমালকে এড়াবার উপায় থাকে না। সেক্ষেত্রে শিক্ষার্থী প্রথমে জোর করে মনোযোগী হবার চেষ্টা করলে, পরে মনোযোগ দেবার প্রক্রিয়াটি অভ্যাসে পরিণত হবে। এই অভ্যাসমূলক মনোযোগ যদি শিক্ষার্থীর মধ্যে সৃষ্টি করা যায়, তাহলে উদ্দীপক আকর্ষণীয় বা প্রীতিকর না হলেও শিক্ষার্থী বিনা চেষ্টায় তার প্রতি মনোযোগী হতে সক্ষম হয়। অর্থাৎ মনোযোগী হওয়ায় ব্যাপারটা অনেকটা অভ্যাসে পরিণত হয়। শারীরিক এবং মানসিক অবসাদ (fatigue)¹ শিক্ষার্থীকে অমনোযোগী করে তুলতে পারে। ঐ ধরনের অবসাদ দূর করার জন্য বিভিন্ন উপায় অবলম্বন করে শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তোলা যেতে পারে।

শেখার ব্যাপারে মনোযোগ একটি গুরুত্বপূর্ণ শর্ত। কাজেই শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তুলতে না পারলে শিক্ষকের শিক্ষাদান কার্য অফলপ্রসূ নিছক পরিশ্রমেই পর্যবসিত হবে।

1. এই গ্রন্থের 'কাজ ও অবসাদ' অধ্যায় দ্রষ্টব্য।

১৩। আগ্রহ (Interest) :

আমরা ইতিপূর্বে মনোযোগের বিভিন্ন কারণ সম্পর্কে আলোচনা করতে গিয়ে দেখতে পেয়েছি যে অমুরাগ বা আগ্রহ মনোযোগের মানসিক অবস্থা-সংক্রান্ত কারণগুলির অন্ততম। সাধারণতঃ আমরা দেখতে পাই, বিভিন্ন ব্যক্তি একই বিষয়ের ভিন্ন ভিন্ন দিক প্রত্যক্ষ করে। সকালবেলা খবরের কাগজ খুলে কেউ বা প্রথমে পড়ে খেলাধুলার কথা, কেউ বা রাজনীতির কথা, কেউ বা ব্যবসা-বাণিজ্যের

কথা। আসলে যার যে বিষয়ে আগ্রহ তাতেই সে আগ্রহ
আগ্রহ অমুরাগী দেখায়। একজন কৃষক, একজন চিত্রকর ও একজন উদ্ভিদ-
ব্যক্তি একই বিষয়ের বিজ্ঞানবিদ একই সঙ্গে একটি পাহাড়ের উপর দাঁড়িয়ে যখন নীচের
ভিন্ন ভিন্ন দিকে কোন প্রাকৃতিক দৃশ্য অবলোকন করে, তখন নিজ নিজ আগ্রহ
আকৃষ্ট হয়

অমুরাগী তারা প্রাকৃতিক দৃশ্যটির ভিন্ন ভিন্ন দিকের প্রতি আকৃষ্ট হয়। কিভাবে
শিশুকে শ্রেণীকক্ষে তার পাঠ্যবিষয়ের প্রতি আগ্রহশীল করে তোলা যায়, শিক্ষা-
মনোবিজ্ঞানীর কাছে এ অতি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যা, সে কারণে এ সম্পর্কে বিস্তারিত
আলোচনার প্রয়োজন আছে :

১৪। আগ্রহের অর্থ (Meaning of Interest) :

আগ্রহের অর্থ বিভিন্ন প্রকার হতে পারে। আগ্রহ বলতে আমরা বুঝতে পারি
বাহ্যজগতের কোন বস্তু, যাতে ব্যক্তি আগ্রহ প্রকাশ করছে। সুতরাং এই অর্থে
আগ্রহ হল আগ্রহ জাগায় এমন বস্তু (object of interest)।
আগ্রহের বিভিন্ন অর্থ দ্বিতীয় অর্থে আগ্রহ হল একটা প্রক্রিয়া, এ হল মানুষের কাজের
প্রকৃতি (nature of man's activity)। যেমন, আমরা বলি, সে আগ্রহের সঙ্গে
কাজটা করছে। তৃতীয়তঃ, আগ্রহ বলতে বোঝায় মনের স্থায়ী প্রবণতা (enduring
disposition)। যেমন, আমরা বলি, তার উপভাস পড়তে আগ্রহ আছে।
ম্যাকডুগালের মতে আগ্রহ হল সুপ্ত মনোযোগ (latent attention)। মনোবিজ্ঞানী
ড্রেভার (Drever)-এর মতে আগ্রহ হল গতিশীল মনোভাব (a disposition in its
dynamic aspect)। মনোবিজ্ঞানী রস (Ross)-এর মতে মানুষের অমুরাগ জ্ঞান-
মূলক নয়, ইচ্ছামূলক (Interest is Conative rather than Cognitive)।

১৫। আগ্রহের উৎস ও প্রকারভেদ (Sources and Types of Interest) :

আমাদের সব আগ্রহের প্রাথমিক উৎস হল আমাদের জন্মগত প্রবণতা, তাড়না,
সহজাত প্রবৃত্তি, কামনা ইত্যাদি। কোতূহল, প্রবৃত্তি, সঞ্চয় প্রবৃত্তি, আত্মপ্রকাশের
তাগিদ প্রভৃতি আগ্রহের প্রয়োজনীয় উৎস।

আগ্রহ দু'রকমের হতে পারে—(১) স্বাভাবিক বা প্রত্যক্ষ (natural and direct) এবং অর্জিত বা অপর কিছু থেকে উৎপন্ন (acquired or derived)। আমাদের সহজাত প্রবণতার সঙ্গে যে বিষয়গুলি যুক্ত তার উপর স্বাভাবিক আগ্রহ নির্ভর করে। আমাদের অর্জিত মনোভাবের অর্থাৎ অনুভূতি, আবেগ প্রভৃতির উপর অর্জিত আগ্রহ নির্ভর করে। আমাদের জন্মগত স্বাভাবিক প্রবৃত্তিই আমাদের অনেক বিষয়ে আগ্রহশীল করে তোলে। কৌতুহলী হবার, সঞ্চয়ী হবার এবং নিজেকে দৃঢ়ভাবে প্রতিষ্ঠিত করার জন্মগত আগ্রহ শিশুদের মধ্যে দেখা যায়। সুতরাং তাদের আগ্রহ জাগ্রত করতে হলে স্বাভাবিক কাজেই তাদের মনোযোগ আকৃষ্ট করতে হবে। শিশুদের অর্জিত আগ্রহ জাগ্রত করতে হলে প্রয়োজন কালে তাদের মনোযোগ আকর্ষণ করতে হবে। অর্জিত প্রবণতা ব্যক্তিভেদে ভিন্ন হয়। কারও মধ্যে দেশপ্রেমের আবেগ বর্তমান, কাজেই দেশের কল্যাণমূলক কাজে তার আগ্রহ দেখা যায়। কারও মধ্যে রয়েছে হীনমন্ত্রতাবোধ, তাই অপরের সদগুণগুলির তুলনায় তার দুর্বলতাগুলি অনুসন্ধান করে বেড়ানতেই তার আগ্রহ। কাজেই মানুষের মনোভাব, মেজাজ, প্রবণতা এবং অর্জিত প্রবণতার দ্বারা আগ্রহ নির্ধারিত হয়। যখন আমাদের মনোভাব বন্ধুত্বভাবাপন্ন তখন আমরা কোন ব্যক্তির সদগুণগুলির দিকে নজর দিই এবং যখন শত্রুতাবাপন্ন তখন তার দুর্বল দিকের প্রতি আগ্রহ প্রকাশ করি। যখন মন খুলীখুলী ভাবে পূর্ণ তখন সুন্দর বস্তু দেখলেই তাতে আগ্রহ প্রকাশ করি, কিন্তু যখন মন দুঃখে ভারাক্রান্ত তখন হতাশজনক ও বিষাদজনক কথাবার্তায় আগ্রহ প্রকাশ করি। আবার শিক্ষার মাধ্যমে ব্যক্তি নানারকম প্রবণতা অর্জন করে, যা তাকে সেই প্রবণতা অনুযায়ী বিষয়বস্তুতে আগ্রহী করে তোলে। যেমন, পকেটমার লোকের পকেটের প্রতি, দরজী অপরের গোশাকের প্রতি, মুচি অপরের জুতোর প্রতি আগ্রহশীল হয়। কাজেই মানুষের প্রায় আগ্রহই নির্ভর করে তার অর্জিত প্রবণতা, উদ্দেশ্য ও লক্ষ্যের উপর।

১৬। আগ্রহ এবং মনোযোগ (Interest and Attention) :

কোন বিষয়বস্তুর প্রতি আগ্রহ বা অনুরাগই আমাদের বিষয়বস্তুর প্রতি মনোযোগী করে তোলে। সুতরাং মনোযোগ এবং আগ্রহের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। আগ্রহ ও উদাসীনতা হল পরস্পর বিরুদ্ধ। যদি আমি খড়ের কুঠিরে বাস করি তাহলে আমার সব সময়ই আগ্রহ থাকে যাতে কাছাকাছি

কোথায়ও আগুন না লাগে এবং আগুন নিবারণ করার জন্য সতর্কতামূলক ব্যবস্থাও
আমি গ্রহণ করি। সুতরাং আগ্রহ হল এমন মনোভাব যার
আগ্রহই মনোযোগ সঙ্গে ইচ্ছা, অনুভূতি ও কর্মপ্রবৃত্তি যুক্ত। যার প্রতি আমার
নির্ধারণ করে আগ্রহ আছে আমার অনুভূতির উপর তা প্রভাব বিস্তার করে
এবং মনে সুখ, দুঃখ প্রভৃতি অনুভূতির সঞ্চার করে। আগ্রহ মানুষকে সক্রিয় করে
তোলে। যার প্রতি আমাদের আগ্রহ আছে তার প্রতি আমরা মনোযোগী হই
ও তার জন্য পরিশ্রম করি এবং যার প্রতি আমাদের আগ্রহ
আগ্রহের সঙ্গে ইচ্ছা, নেই তাকে আমরা এড়িয়ে চলতে চাই। এই আগ্রহ ক্ষণস্থায়ী
অনুভূতি ও হতে পারে বা দীর্ঘস্থায়ী হতে পারে। গম্ভীরা স্থানে পৌছানোর
কর্মপ্রবৃত্তি যুক্ত জন্য গাড়ির প্রতি যে আগ্রহ তাহল ক্ষণস্থায়ী। আবার যে কুপন
নির্বিচারে অর্থ সঞ্চয় করে চলেছে তার অর্থের প্রতি আগ্রহ হল দীর্ঘস্থায়ী। আগ্রহ
আগ্রহ অজ্ঞিত অজ্ঞিত হতে পারে বা জন্মগত হতে পারে। খাত্তের প্রতি
এবং জন্মগত দার্শনিকের আগ্রহ হল জন্মগত বা সহজাত প্রবৃত্তিমূলক আগ্রহ
আর দর্শন আলোচনার প্রতি দার্শনিকের আগ্রহ হল অজ্ঞিত আগ্রহ।

জৈবিক প্রবৃত্তি, মানসিক প্রবণতা, শিক্ষা, অভ্যাস, কৌতুহল, সামাজিক
রীতিনীতি প্রভৃতি আগ্রহ জাগিয়ে তুলতে পারে। বস্তু নিজ গুণেই চিত্তাকর্ষক বা
আকর্ষণীয় হয়ে আগ্রহের সৃষ্টি করে না। কোন উপাদেয় খাত্তের প্রতি আমারও
আগ্রহ আছে, আমার বন্ধুরও আগ্রহ আছে। আমার আগ্রহ যেহেতু আমি কুদার্ত,
আমার বন্ধুর আগ্রহ যেহেতু সে পেটুক। কোন বিষয়ের
আগ্রহ ও মনোযোগের আলোচনা চলছে, কিন্তু আমি যখনই তাতে মনোযোগী হই যখন
মৌলিক গতি সে আলোচনায় আমার নাম উচ্চারিত হচ্ছে শুনতে পাই।

আমার এই আগ্রহ উদ্ভূত হয় সহজাত আত্মপ্রীতি থেকে। যার ধূমপানের অভ্যাস,
সে ধূমপান সম্পর্কীয় আলোচনাতেই আগ্রহ দেখায়। এট আগ্রহ তার অজ্ঞিত।
সুতরাং দেখতে পাই আগ্রহ এবং মনোযোগের মৌলিক শর্ত হল আমাদের সহজাত
বা অজ্ঞিত মনোভাব এবং বিশেষ বিশেষ বস্তুর দ্বারা সৃষ্ট উদ্বেজনা। তবে মাকডুগাল
(Mc Dougall) মনে করেন যে এগুলিই একমাত্র যে মনোযোগ নির্ধারণ করে এ
দিকান্ত সত্য নয়। আবার কারও কারও মতে সুখ-দুঃখও আগ্রহ সৃষ্টি করে যার
জন্য আমরা কোন বিষয়ে মনোযোগী হই। অবশ্য সুখ দুঃখও আগ্রহের শর্ত, যদিও
একমাত্র শর্ত নয়। আবার উদ্বেজও আমাদের মনে আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারে।
যেমন, মুচি তাকায় লোকের পায়ে দিকে, নাপিত তাকায় মাথার দিকে। এক্ষেত্রে
তাদের আগ্রহ এবং মনোযোগ উদ্বেজ-নিয়ন্ত্রিত।

মনোযোগের সবচেয়ে প্রয়োজনীয় শর্ত হল আগ্রহ। মনোবিদ ড্রেতারের মতে আগ্রহ হল গতিশীল মনোভাব (a disposition in its dynamic aspect),

কারণ যে বিষয়বস্তু আমাদের মনে আগ্রহ জাগিয়ে তুলতে পারে

আগ্রহই মনোযোগকে তাতেই আমরা মনোযোগী হই। আগ্রহই মনোযোগকে নির্বাচনধর্মী করে তোলে।
নির্বাচনধর্মী (selective) করে তোলে।

আগ্রহ যত অধিক হয় বিষয়বস্তুর প্রতি আমাদের মনোযোগ ততই প্রবল

হয় এবং বিষয়বস্তুর উপর তা স্থিরভাবে নিবিষ্ট হয়। সুতরাং

আগ্রহ হল স্থায়ী মনোভাব (enduring disposition) যা
মনোভাব মনোযোগ নির্ধারণ করে।

কোন কোন মনোবিদ মনে করেন যে, আগ্রহ এবং মনোযোগ অভিন্ন বিষয়।

আগ্রহ হল মনোযোগী হবার উদ্দীপনা (impulse to attend)। মনোবিদ

ম্যাকডুগাল পূর্বোক্ত মতের সমর্থন করে বলেন যে, ‘আগ্রহ হল স্থপ্ত বা অব্যক্ত

মনোযোগ আর মনোযোগ হল সক্রিয় আগ্রহ’।^১ কিন্তু

আগ্রহ এবং মনোযোগ
অভিন্ন নয় ম্যাকডুগালের এই অভিমত যথার্থ নয়। যদিও আগ্রহ সকল

সময়ই আমাদের মনোযোগী করে তোলে তবু এমন অনেক

বিষয় আছে যার প্রতি আমাদের বিশেষ অনুরাগ বা আগ্রহ নেই, অথচ বিষয়টি

আমাদের মনোযোগ আকর্ষণ করে। যেমন, ঘরে বসে বই পড়ছি সে সময় হঠাৎ

দরজাটি যদি বিকট শব্দ করে বন্ধ হয়ে যায়, আমরা তার প্রতি মনোযোগী হই,

যদিও ঐ শব্দের প্রতি আমার কোন আগ্রহ নেই। আবার মনোযোগী হলেই যে

তার প্রতি আগ্রহ আছে এমন মনে করার কোন কারণ নেই। যে কেরানী

হিসাবের খাতার প্রতি খুব মনোযোগী তার যে সেই বিষয়ের প্রতি খুব আগ্রহ আছে

তা বলা চলে না। আবার অধিক মনোযোগ আগ্রহ নির্দেশ করে না। আগ্রহ

মনোযোগ নির্ধারণ করতে পারে কিন্তু মনোযোগ সকল সময় আগ্রহ

নির্ধারণ করে না। আগ্রহ মনোযোগের একাধিক শর্তের মধ্যে একটি শর্ত।

আগ্রহই মনোযোগের একমাত্র শর্ত নয়।

১৭। শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের মূল্য (The importance of interest in Education) :

শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের বিশেষ মূল্য আছে। বস্তুতঃ, পঠনীয় বিষয়ের প্রতি মনোযোগী না হলে শিক্ষার্থীর পক্ষে তা আয়ত্ত করা কোনমতেই সম্ভব নয়।

1. “Interest is latent attention and attention is interest in action.”

—McDougall : Outlines of Psychology, Page 277

আগ্রহের অভাব না থাকিলে শিক্ষার কার্যকরতা বৃদ্ধি পায়। কিন্তু মনোযোগের অভাব হলে পাঠ্য পুস্তকটি শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের নির্বিঘ্ন সঙ্গী।

শিক্ষাবিদ মারহ শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের মূল্যের উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তাঁদের মতে আগ্রহই শিক্ষার শুরু এবং শেষ। আগ্রহের মনস্তাত্ত্বিকত্ব (Psychology of interest) হল শিক্ষাতাদের আলোচ্য বিষয় এবং বহিঃকর দিক থেকে বিচার করলে শিক্ষার কাজ হল শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহ সঞ্চার করার প্রক্রিয়া ও পদ্ধতি স্থাপন করা। যদিও কোন শিক্ষাবিদ আধুনিক শিক্ষাব্যবহার ক্ষেত্রে আগ্রহের এই গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকার সমালোচনা করেছেন এবং আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থাকে 'কোমল শিক্ষাব্যবস্থা' (soft pedagogy) বলে বিজ্ঞপ্তি করেছেন, তবুও শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি শিশুর আগ্রহ কিতাবে সঞ্চার করা যায় এবং বিপদকে কিতাবে তার পাঠযোগ্য করা যেতে পারে, তাই হল শিক্ষার মূল কথা।

আগ্রহ কাজে সক্রিয়তা ও উদ্দীপনা সৃষ্টি করে। কোন কাজ করার জন্য যখন আমরা আগ্রহশীল হয়ে উঠি, তখন সে কাজ না করে আমরা থাকতে পারি না। আগ্রহই আমাদের উদ্বোধনী করে তোলে। বিষয়বস্তুর দুরত্বতা সত্ত্বেও যে শিক্ষার্থী তা শিখতে চায়, তার কারণ শিক্ষার্থীর পঠনীয় বিষয়ের প্রতি আগ্রহ। শিক্ষার দিক থেকে বিচার করলে আগ্রহ শিক্ষার লক্ষ্য এবং উপায়, উভয়ই। শিশুর কাছে আগ্রহ হল উপায় এবং শিক্ষকের কাছে আগ্রহ হল লক্ষ্য। আগ্রহের সহায়তায় শিশুরা জ্ঞান অর্জন করে এবং তার উদ্দেশ্য সিদ্ধ করে, আর শিক্ষকের লক্ষ্য হল শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি শিশুর মধ্যে তীব্র অথচ প্রাথমিক স্বাধীন আগ্রহের সঞ্চার করা, যাতে শিশু নিজে নিজেই জ্ঞান অর্জন করার ও উদ্দেশ্যসিদ্ধ করার জন্য উদ্দীপিত হয়। শিশুর এবং শিক্ষকের আগ্রহের পার্থক্য হল এখানেই।

শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের ভূমিকাকে কেন্দ্র করে শিক্ষাবিদদের মধ্যে মতভেদ আছে। আধুনিক প্রগতিশীল শিক্ষাব্যবস্থার প্রধান লক্ষ্যই হল শিক্ষাকে আগ্রহভিত্তিক করে তোলা। জার্মান শিক্ষাবিদ হারবার্ট শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের বিশেষ ভূমিকা আছে বলে মনে করেন। শিক্ষকের প্রথম কর্তব্য হল শিক্ষার্থীর মধ্যে শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি আগ্রহ সঞ্চার করা। আধুনিক শিক্ষাবিদ জন ডিউই-র মতে আগ্রহই শিক্ষাব্যবস্থার পথ নির্দেশ করবে।

কেননা, ব্যক্তিসত্তার ক্রমবিকাশের স্বতঃস্ফূর্ত প্রচেষ্টাই হল আগ্রহ।

পূর্বোক্ত অভিযতের সমালোচনা করে একদল শিক্ষাবিদ বলেন যে, শিক্ষার্থীর মনে আগ্রহ সৃষ্টি করার উদ্দেশ্যে শিক্ষণীয় বিষয়কে আকর্ষণীয় করার জন্য তাকে সহজ ও সরল করার কোন যৌক্তিকতা নেই। পঠনীয় বিষয়কে সমালোচনা

চিত্তাকর্ষক করার জন্য তাকে যদি অতিরিক্ত সোজা ও সরল করা হয়, কঠিন বা শ্রমসাধ্য বিষয় যদি শিক্ষাব্যবস্থা থেকে বাদ দেওয়া হয় তাহলে সে হবে এক 'কোমল শিক্ষাব্যবস্থা' (soft pedagogy), যা শিক্ষার্থীর চরিত্রের দৃঢ়তাকে ক্ষুণ্ণ করবে, শিক্ষার্থীর উত্তম, মৈত্রী ও সহিষ্ণুতাকে নষ্ট করে দেবে। তাছাড়া, এর ফলে শিক্ষার মানের অবনতি ঘটবেই। তাঁদের মতে কোমল শিক্ষাব্যবস্থা

বিদ্যালয়জীবনের শিক্ষা হল প্রাপ্তবয়স্ক শিক্ষার্থীর উত্তর জীবনের প্রস্তুতি স্বরূপ এবং যেহেতু শিক্ষার্থীর উত্তর-জীবন নানারকম বাধাবিঘ্ন, ঘাতপ্রতিঘাত-পূর্ণ, সেহেতু কঠোর জীবন সংগ্রামের জন্য তাকে প্রস্তুত করতে হলে শিক্ষাকে অযথা চিত্তাকর্ষক করে তোলা কোনমতেই যুক্তিযুক্ত হবে না। কঠোর শাসন, নিয়মানুবর্তিতা ও নিয়মনিষ্ঠার মধ্যে শিশুকে বিদ্যালয়জীবনে শিক্ষা দিতে হবে এবং বিদ্যালয়জীবনেই, ভবিষ্যতের বিপদসঙ্কুল জীবনের পরিচয় করিয়ে দিতে হবে, যাতে উত্তর-জীবনে শিক্ষার্থী মাহমের সঙ্গে এই সব বাধাবিঘ্নের সম্মুখীন হতে পারে।

যাঁরা শিক্ষাব্যবস্থাকে আগ্রহভিত্তিক করে গড়ে তোলার পক্ষপাতী, তাঁরা পূর্বোক্ত অভিযত সমর্থন করেন না। পূর্বোক্ত সমালোচনার উত্তরে তাঁরা বলেন যে, শিক্ষা কেবলমাত্র জীবনের প্রস্তুতি নয়, শিক্ষাই জীবন। কাজ করার মধ্যে, সংগঠনের মধ্যে, আবিষ্কারের মধ্যে শিশুরা যে আনন্দ পায়, বিদ্যালয়ের শিক্ষাব্যবস্থায় যেন সে আনন্দ থেকে শিশু বঞ্চিত না হয়। এই

দ্বিতীয় অভিযতের সমালোচনা

অভিযতের সমর্থকদের মতে, আত্মপ্রকাশ ও আত্মসমীক্ষার মূলে যে আনন্দ তা আগ্রহভিত্তিক এবং শিক্ষা ও শিক্ষণের ক্ষেত্রে তার মূল্য অপরিণাম। শিক্ষাকে আগ্রহভিত্তিক করে তোলার অর্থ শিক্ষার মান অবনত করা, দুর্বল বিষয় পাঠ্যক্রম থেকে বাদ দেওয়া বা শিক্ষার্থীর চরিত্রের দৃঢ়তা নষ্ট করা নয়। যে আগ্রহ শিক্ষার্থীর মনে রয়েছে তার পরিপূর্ণ সদ্ব্যবহার কিভাবে করা যায় তার উপায় নিধারণ করা। শিক্ষার্থীকে যাদ ভয় দোষণে কোন কিছু শিখতে বাধ্য করা হয়, তাহলে শিক্ষার্থীর শেখার স্বতঃস্ফূর্ততা ও উত্তমশীলতা নষ্ট হয়ে যাবে। শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহ সৃষ্টি করতে পারলে বিষয়বস্তু যত দুর্বলই হোক না কেন শিক্ষার্থী সহজেই তা শিক্ষা করতে পারে—অবশ্য শিক্ষণীয় বিষয়ের সঙ্গে যদি শিশুর মানসিক সামর্থ্যের সামঞ্জস্য থাকে। সুতরাং একদিকে যেমন

একদল শিক্ষাবিদ এই অভিমত প্রকাশ করেন যে, 'কোমল শিক্ষাব্যবস্থা' নৈতিক এবং মনস্তাত্ত্বিক উভয় দিক থেকেই শিক্ষার্থীর পক্ষে অনুপযোগী, তেমনি যারা শিক্ষার ক্ষেত্রে আগ্রহের বিশেষ ভূমিকার কথা স্বীকার করেন তাঁরা বলেন যে, শিক্ষার্থীর কাছে পঠনীয় বিষয়কে বিরক্তিকর ও ক্লান্তিজনক করে তোলাটাও মনস্তাত্ত্বিক ও নৈতিক উভয় দিক থেকেই অযৌক্তিক। মনোবিজ্ঞানী হার্টম্যান (Hartman)-এর মতে আগ্রহের উপর ভিত্তি করেই শিক্ষা পরিচালিত হওয়া প্রয়োজন। কারণ শিক্ষার্থীর আগ্রহই তার পাঠ্যবস্তু নির্বাচন করে এবং আগ্রহের দ্বারাই শিক্ষার্থীর প্রতিক্রিয়ার প্রকৃতি নির্ধারিত হয়।

পূর্বাঙ্ক দুটি অভিমতই চরমপন্থী এবং উভয় অভিমতেরই ভিত্তি একটি দ্বাস্থ ধারণার উপর প্রতিষ্ঠিত। উভয় মতবাদই মনে করে যে আগ্রহ এবং প্রচেষ্টা পরস্পরবিরোধী। বস্তুতঃ, আগ্রহ পঠনীয় বিষয়ের কোন উভয় মতের সময়

শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহের সঞ্চার করা নয়, বরং পঠনীয় বিষয়ে শিক্ষার্থীর আগ্রহের পরিপূর্ণ সম্ভাবনার কিতাবে করা যায় তাই হল প্রশ্ন। পঠনীয় বিষয়কে আকর্ষণীয় করে তোলার উদ্দেশ্য তাকে সহজ ও সরল করা নয়, বরং শিশুর আগ্রহকে জাগরিত করা, উদ্দীপিত করা ও শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি শিশুর মনোযোগকে আকৃষ্ট করা।

আমরা আগ্রহ এবং প্রচেষ্টা, একটি অপরটির পরিপূরক। আগ্রহের কাজই হল শিক্ষার্থীর উচ্চম ও প্রচেষ্টাকে নির্দিষ্ট লক্ষ্যের অভিমুখে চালিত করা। চিত্তবিনোদন, আমোদ বা কৌতুক সৃষ্টি করা আগ্রহের লক্ষ্য নয়, আগ্রহের উদ্দেশ্য সক্রিয়তা, প্রচেষ্টা ও কর্মসম্পাদন। প্রচেষ্টাও আগ্রহের সৃষ্টি করে এবং উভয়ের মধ্যে কোন বিরোধিতা নেই। প্রচেষ্টা সহকারে কোন কাজ শুরু করলে,

আগ্রহ ও প্রচেষ্টা পরস্পরের পরিপূরক তা শেষ পর্যন্ত আগ্রহ সঞ্চার করেই। শিশুর প্রচেষ্টা যখন সফল হয়, তখন শিশুর মনে আনন্দ জাগে, তখন শিশু প্রেরণা

লাভ করে নতুন উৎসাহে কাজ শুরু করে দেয়, ফলে শিশুর মধ্যে আগ্রহ জাগে। যতদূর একথা বলা যেতে পারে যে, আগ্রহ ও প্রচেষ্টা উভয়ের মধ্যে কোন বিরোধিতা নেই, বরং লক্ষ্য দিচ্চ করার পক্ষে একটি অপরটিকে সহায়তা করে। একটা উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টিকে ভাল করে বুঝে নেওয়া যাক : কোন শিশু বর্ণমালা শেখার জন্য যথেষ্ট পরিশ্রম করে এবং গভীর মনোযোগ সহকারে পাঠ শিক্ষা করার জন্য শেষ পর্যন্ত সফলতা অর্জন করে ও শিক্ষকের প্রশংসা লাভ করে। ফলে

কাজে তার আগ্রহ জাগে এবং এই আগ্রহই তাকে আরও শেখার জন্য পরিশ্রমী হতে ও প্রচেষ্টাকে সার্থকভাবে প্রয়োগ করার জন্য উৎসাহী করে তোলে।

সুতরাং শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রচেষ্টার যেমন মূল্য আছে আগ্রহেরও সমদিক মূল্য আছে। অবশ্য এই প্রসঙ্গে স্মরণ রাখা দরকার যে পুরস্কার, শাস্তি প্রশংসা, নিন্দা প্রভৃতি বাহ্য প্ররোচকের (incentive) সহায়তায় শিক্ষার্থীর মনে আগ্রহের সঞ্চার করার চেষ্টা না করাই বৃত্তিসঙ্গত। কারণ সেক্ষেত্রে আগ্রহ স্থায়ী হয় না, জনস্থায়ী হয়। যেমন—পুরস্কার পেয়ে যাবার পর অনেক শিক্ষার্থীকেই আর আগের মতন

উৎসাহীন হতে দেখা যায় না। সে কারণে শিক্ষণীয় বিষয়ে যাতে

বাহ্য-প্ররোচকের
সাহায্যে আগ্রহ
সৃষ্টি করলে সে
আগ্রহ স্থায়ী হয় না।
শিশুর স্বাভাবিক আগ্রহের সৃষ্টি হয় সেদিকে শিক্ষকের লক্ষ্য
রাখতে হবে। এজন্য প্রয়োজন শিশুর স্বাভাবিক চাহিদার সঙ্গে
সঙ্গতি রক্ষা করে শিশুর শিক্ষাব্যবস্থাকে নিয়মিত বরা।

আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থায় শিশুর চাহিদা, প্রয়োজন, কামনা, বাসনা, মানসিক সামর্থ্য প্রভৃতির দিকে লক্ষ্য রেখেই শিক্ষাব্যবস্থাকে গড়ে তোলার চেষ্টা করা হচ্ছে। এই শিক্ষাব্যবস্থা যেমন একাধারে যুগোপযোগী, তেমনি অপর দিকে শিশুর ব্যক্তিত্বের স্বত্ব সংগঠনের পরিপন্থী।

১৮। পাঠ্যবিষয়ে শিশুর আগ্রহ কিভাবে সৃষ্টি করা
যেতে পারে? (How to make a lesson interesting?):

আগ্রহের সঙ্গে মনোযোগের যে একটা নিবিড় সম্পর্ক আছে, ইতিপূর্বে আমরা তা দেখেছি। পাঠ্যবিষয়ের প্রতি শিশুর স্বতঃস্ফূর্ত মনোযোগ আকর্ষণ করতে হলে শিশুদের কাছে পাঠ্যবিষয়কে অবশ্যই আকর্ষণীয় করে তুলতে হবে, যাতে পাঠ্যবিষয়ে তাদের আগ্রহ জন্মায়। প্রশ্ন হল, পাঠ্যবিষয়ে শিশুর আগ্রহ কিভাবে সৃষ্টি করা যায়?

প্রথমতঃ, শিক্ষককে স্মরণ রাখতে হবে যে শিক্ষার কেন্দ্র হল শিশু, পাঠ্যবিষয় নয়। কাজেই পাঠ্যবিষয়ের সঙ্গে শিশুর বা শিক্ষার্থীর বসন, শিশুর মানসিক বিকাশ,

শিশুর স্বাভাবিক অভ্যঙ্গ ও সামর্থ্যের যেন সামঞ্জস্য থাকে।

শিশুর মানসিক
বিকাশের সঙ্গে সামঞ্জস্য
বিধানের সামর্থ্য
বয়সের সঙ্গে সঙ্গে শিশুর আগ্রহ পরিবর্তিত হতে থাকে। কাজেই

শিক্ষককে সেদিকে বিশেষ লক্ষ্য রেখে শিক্ষকে শিক্ষ দিতে হবে

—যেমনটন পদস্থ না শিশু নিজের আগ্রহ অনুসরণ করে নেয়।

পাঠ্যবিষয়ে শিশুর আগ্রহ স্থায়ী করার জন্য শিক্ষককে লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে
শিক্ষণীয় বিষয় খুব সহজ বা খুব তরতর না হয়। শিক্ষার মান যেন শিশুর বোধশক্তি

সীমার মধ্যে থাকে। পাঠ্যবিষয় যদি খুব সহজ হয় তাহলে শিশু তা অপ্রয়োজনীয় মনে করে শেখার জন্য আগ্রহ প্রকাশ করবে না। আর যদি খুব কঠিন হয় এবং তা যদি আয়ত্ত করা তার ক্ষমতার পরিসীমার বাইরে মনে করে, তাহলে শিশু তা শিক্ষা করার জন্য আগ্রহ প্রকাশ করবে না। শৈশবে কিংবদন্তিগাটেন এবং মন্টেসরী পদ্ধতিতে শিক্ষা দেওয়া শিক্ষার পক্ষে বিশেষ উপযোগী হবে এবং তাতে শিশুর বিভিন্ন ইন্দ্রিয়গুলিকে শিক্ষা দেওয়া সম্ভব হবে। বয়স্ক শিশুদের কল্পনাশক্তি, স্মৃতি, বিচারবুদ্ধি প্রভৃতি মানসিক প্রক্রিয়াগুলিকে উদ্দীপিত করে পাঠ্যবিষয়ে আগ্রহ সৃষ্টি করতে হবে। কারণ শিশু বড় হবার সঙ্গে সঙ্গে তার কল্পনাশক্তি এবং স্মরণক্রিয়ার বিকাশ সাধিত হয় এবং আরও পরে তার চিন্তনশক্তি ও বিচারবুদ্ধি বাড়তে থাকে।

পাঠ্যবিষয়ে শিক্ষার্থীর আগ্রহ সফল করার জন্য প্রেষণার ভূমিকা কতখানি গুরুত্বপূর্ণ না শিক্ষকের মনে রাখতে হবে। কোন শিক্ষার্থী তার পাঠ্যবিষয়ে আগ্রহ প্রকাশ করবে না যদি শিক্ষার উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য সম্পর্কে তার মধ্যে সচেতনতা না থাকে। সে কারণে শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেবার সময় শিক্ষার উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য শিক্ষার্থীর কাছে সুস্পষ্টভাবে উপস্থিত করতে হবে এবং তা লাভ করার জন্য উপযুক্ত প্রেষণার সৃষ্টি করতে হবে। সহজাত প্রবৃত্তি, কামনা ও অজিন প্রবণতার উপর ভিত্তি করে যে আগ্রহ জাগান হবে তাকে কেন্দ্র করেই পাঠ্য শিক্ষা দেওয়া উচিত। এট প্রাথমিক আগ্রহই তাদের আরও শিক্ষা করার প্রেষণা জোগাবে।

পাঠ্যবিষয়ে শিক্ষার্থীর আগ্রহকে ধরে রাখা সম্ভব হবে যদি নতুন বিষয় শেখবার সময় শিক্ষার্থীর পূর্বাঙ্কিত জ্ঞানের সঙ্গে সংযোগ রেখে তাকে নতুন বিষয় শিক্ষা দেওয়া হয়। যা শিখেছে এবং যা শিখতে চলেছে, উভয়ের মধ্যে যে সংযোগ সেটি যখন শিশু প্রত্যক্ষ করতে পারে, তখন দৃষ্টিকোণে দেখার জন্য সে মনোযোগী হয়ে ওঠে।

শিক্ষকের লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিক্ষণীয় বিষয় শিক্ষার্থীর কাছে বিরক্তিকর মনে না হয়। এমন প্রয়োজনে একই বিষয়ের পুনরাবৃত্তি করা শিক্ষকের উচিত হবে না। শিক্ষার্থীর আগ্রহ সফল করার জন্য পাঠ্যবিষয় যাতে শিক্ষার্থীর কাছে বৈচিত্র্যময় মনে না হয়, সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে এবং পাঠ্যবিষয়ে বৈচিত্র্য সৃষ্টি করে শিক্ষার্থীর আগ্রহ জাগানো সম্ভব হবে।

নতুন দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে বিষয়বস্তুর আলোচনা করে, শিক্ষণীয় বিষয়কে নতুনভাবে মাজিয়ে শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত করে, চিন্তাকর্ষকভাবে বিষয়বস্তুর পর্যালোচনা করে এবং শিক্ষার্থীর কল্পনাশক্তিকে নতুনভাবে উদ্দীপিত করে শিক্ষক বৈচিত্র্যহীনতা দূর করতে পারেন।

শিশুর আগ্রহ সঞ্চাৎ করার ব্যাপারে শিক্ষকের মনোভাব খুবই গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষকের ব্যক্তিগত আকৃতি, পোশাক-পরিচ্ছদ, হাসি হাসি মুখ, মেজাজ ইত্যাদি

শিক্ষার্থীর আগ্রহ সঞ্চাৎ করার ব্যাপারে খুবই উল্লেখযোগ্য। যে শিক্ষকের মনোভাব

শিক্ষক উৎসাহ, আগ্রহ ও আন্তরিকতার সঙ্গে শিক্ষা দেন তিনি ছাত্রদের অবশ্যই মনোযোগী করে তুলতে পারেন। শিক্ষকের কৌতুকবোধ, কাজের প্রতি অনুরাগ ও সক্রিয়তাও শিক্ষার্থীকে পাঠে মনোযোগী করে তোলে। বিষয়, বদমেজাজী, উৎকণ্ঠিতভাবাপন্ন, নিশ্বেজ, অনুৎসাহী শিক্ষক কখনও পাঠ্যবিষয়ে শিক্ষার্থীর আগ্রহ সঞ্চাৎ করতে পারে না। এই কারণে উপযুক্ত শিক্ষক নির্বাচন যথার্থ শিক্ষাদানের পক্ষে খুবই গুরুত্বপূর্ণ।

ছোট ছোট শিশুদের আগ্রহ হল সহজাত। তাদের মনোযোগ বিষয় থেকে বিষয়ান্তরে ঘোরাকেরা করে। কাজেই ছোট ছোট শিশুদের আগ্রহকে জাগিয়ে শিক্ষা দেবার সময় তাদের সহজাত আগ্রহকে জাগিয়ে তুলতে তোলা প্রয়োজন হবে। কৌতুহল, সংগঠন বা আত্ম অধিকার প্রভৃতি সহজাত প্রবৃত্তিগুলিকে উদ্দীপিত করেই আগ্রহ সঞ্চাৎ করতে হবে।

পাঠ্যবিষয়কে আকর্ষণীয় করে তোলার জন্য পাঠ্যবিষয়ের সঙ্গে ব্যবহারিক জীবনের সংযোগ স্থাপন করতে হবে। ভূগোল, বিজ্ঞান, ইতিহাস প্রভৃতি বিষয়গুলি শিক্ষা দেবার সময় কার্যকরী বা ব্যবহারিক শিক্ষার সঙ্গে যুক্ত করে শিক্ষা দিতে হবে। বিজ্ঞানের পরীক্ষণ সংক্রান্ত কার্যগুলি যদি পরীক্ষণাগারে গিয়ে ছাত্রদের দেখান না হয়, তাহলে ছাত্ররা বিজ্ঞান শিক্ষায় কখনও আগ্রহশীল হয়ে উঠবে না। এ ছাড়া দৃষ্টি ও শ্রবণশক্তিকে সহায়তা করে এমন সব যন্ত্রপাতির ব্যবহার করলেও ছাত্রদের পাঠ্যবিষয়ে মনোযোগ বাড়ে। চিত্র, চলচিত্র, টেলিভিশন, মাপ, মডেল প্রভৃতিও পাঠ্যবিষয়ে আগ্রহ সঞ্চাৎ করার ব্যাপারে খুবই উপযোগী। খুব ছোট শিশুকে যদি খেলনার মাধ্যমে কোন কিছু শেখান যায় তাহলে সে সহজে শেখে, কারণ খেলাধুলার মাধ্যমে শিখতে তার আগ্রহ জাগে।

প্রশ্নাবলী

1. Explain the nature of Attention. Ans. (পৃ: ১৬৭—১৬৮) [B.A. 1965
2. What are the conditions of Attention ? Ans. (পৃ: ১৭০—১৭১) [B.A. 1960
3. Explain and Illustrate the different types (or kinds) of Attention.
Ans. (পৃ: ১৭৪—১৭৬) [C. U. 1962, '65
4. What is the range or span of Attention ? How many things can we attend at the same time ? Ans. (পৃ: ১৭৭—১৭৯)
5. Explain the nature of attention. Is attention interest in action ? Discuss.
Ans. (পৃ: ১৬৭—১৬৮, ১৯০—১৯২) [B. T. 1965
6. Why is attention important in education ? Ans. (পৃ: ১৮৬—১৮৮) [B.A. 1968
7. What is Interest ? How attention is related to interest ? What are the sources of interest ? Ans. (পৃ: ১৮৯—১৯২) [B.A. 1958, 1962, 1968
8. Discuss the place of Interest in Education. How interest can be aroused in children ? Ans. (পৃ: ১৯২—১৯৬, ১৯৯—২০১)
9. Should interest always accompany Learning ? Explain to what extent it should accompany ? Ans. (পৃ: ১৯২—১৯৮)
10. What are the uses of in attention ? Ans. (পৃ: ১৮২)
11. What is attention ? What are the factors determining attention ?
Ans. (পৃ: ১৬৭—১৭১) [B. A. 1970
12. What do you understand by fluctuation of attention ? How is it measured ? Ans (পৃ: ১৮০—১৮২)
13. How does attention develop in child ? Ans. (পৃ: ১৭৬—১৭৭)

(Work and Fatigue)

১। মানসিক কাজ ও অবসাদ (Mental work and Fatigue) :

কাজ বলতে সাধারণতঃ আমবা দু ধরনের কাজ বুঝে থাকি। শারীরিক (Physical) ও মানসিক (Mental)। যে কাজে শারীরিক শ্রম ব্যয় হয় সেই কাজকে শারীরিক কাজ বলে; যেমন, কোন ভারী বস্তু উত্তোলন করা। যে কাজে মানসিক শ্রম ব্যয় হয় তাকে মানসিক কাজ বলা হয়, যেমন, অঙ্ক কষা। মানসিক কাজ দু ধরনের হতে পারে—অনৈচ্ছিক এবং স্বেচ্ছাকৃত। যখন ইচ্ছা প্রয়োগ করে আমরা কোন বিষয় চিন্তা করতে হচ্ছে না, তখনও মনের কাজ চলছে, এলোমেলোভাবে মনে চিন্তা যাওয়া আসা করছে। তবে এ হল অনৈচ্ছিক মানসিক কাজের উদাহরণ। আর যখন ইচ্ছা প্রয়োগ করে, কোন উদ্দেশ্য নিয়ে কোন বিষয় আমরা চিন্তা করি তখন তাহল স্বেচ্ছাকৃত মানসিক কাজ। ইচ্ছিক মনোযোগ (voluntary attention) ছাড়া স্বেচ্ছাকৃত মানসিক কাজে সফলতা আসে না। মনে মনে একটা হিসেব করছি। অমনোযোগী হলে হিসেব মিলবে না। এই ইচ্ছিক মনোযোগ আবার কাজের প্রতি আগ্রহের উপর নির্ভর করে। স্বেচ্ছাকৃত মানসিক কাজ একটানা করে চললেই মানসিক অবসাদ দেখা দেয়। শারীরিক ও মানসিক উভয় প্রকার কাজই সাধারণভাবে সম্পন্ন করা যেতে পারে, আবার নিপুণতা বা দক্ষতার সঙ্গেও সম্পন্ন করা যেতে পারে। যথাযথ শিক্ষা, অভ্যাস,

দক্ষতার মান বরাবর
বজায় রাখা সম্ভব নয়

অবশীলন ও সঠিক কর্ম পদ্ধতি অনুসরণ করার জন্য যখন কোন
কাজ স্বতঃস্ফূর্ততার সঙ্গে, অক্লান্তভাবে ও নিষ্ঠুরভাবে সম্পন্ন
করা যায়, তখনই কাজে দক্ষতা প্রকাশ পায়। যে কোন কাজ

দক্ষতার সঙ্গে সম্পন্ন করতে হলে তা নিপুণভাবে শিক্ষা করারও প্রয়োজন আছে।
কিন্তু কোন কাজে দক্ষতা অর্জন করলেও সে কাজ সম্পাদন করার সময় দক্ষতার
মান বরাবর বজায় রাখা সম্ভব হয় না। নিপুণভাবে কাজ শিক্ষা করলেই যে সব
সময় বা বরাবর দক্ষতার সঙ্গে সেই কাজ সম্পন্ন করা যাবে তা সম্ভব নয়, অক্লান্ত
কর্তব্যগুলি বিষয়ে প্রভাব কমীর উপর এমনভাবে পড়তে পারে যার জন্য কর্মীর
দক্ষতা বাহ্যিক হবার সম্ভাবনা থাকে।

কাজের দক্ষতা কিভাবে বাড়ে বা কমে তার যদি একটা হিসেব নেওয়া যায় তাহলে লক্ষ্য করা যাবে যে, তার কয়েকটি স্তর আছে। কাজের শুরুতে উদ্বীর্ণতা দেখা দেয়, তারপর একটা স্থিতিশীল অবস্থা আসে, তারপর কাজের নিয়মগতি দেখা দেয়। শুরুতে কর্মীর মনে থাকে আনন্দ, উৎসাহ ও উদ্বীর্ণতা।

কাজের দক্ষতার
কয়েকটি স্তর হচ্ছে

কাজেই কর্মীর কর্মদক্ষতা বৃদ্ধি পেতে পেতে একটা সংকোচ শীমায় গিয়ে পৌঁছয়। তারপর দক্ষতা ক্রমশঃ হ্রাস পেতে

থাকে এবং এমন এক অবস্থায় এসে পৌঁছয় যে, যখন উদ্বীর্ণতা বা নিয়মগতি আর কিছুই ঘটে না—অর্থাৎ দক্ষতা একটা স্থিতিশীল অবস্থায় এসে উপনীত হয়, একে

বলা যেতে পারে কাজের উন্নতির পথে অধিত্যাকা বা সাময়িক অধিত্যাকাল

অচলাবস্থা। কাজের রেখাচিত্র অঙ্কন করলে এরূপ স্থানের রেখাচিত্র অনেকটা উপত্যাকার মতো মনে হয়। এই অপরিবর্তিত অবস্থা বেশ কিছু সময় চলার পর কাজের নিয়মগতি লক্ষ্য করা যায়। কর্মীর দক্ষতা ধীরে ধীরে আরও কমেতে থাকে। কোন কোন ক্ষেত্রে আকস্মিকভাবে একটা উদ্বীর্ণতা দেখা দেয়, তবে তা ক্ষণস্থায়ী, তারপর আবার দক্ষতা হ্রাস পেতে থাকে এবং শেষ পর্যন্ত কর্মীর কর্মদক্ষতায় বিরতি এসে যায়।

কাজের দক্ষতার এই হ্রাসবৃদ্ধি ঘটে নানা কারণে তার মধ্যে দুটি বিশেষ করে উল্লেখযোগ্য। একটি প্রেরণা (Motivation) এবং অপরটি অবসাদ বা ক্লান্তি (Fatigue)। শক্তিশালী প্রেরণার অনুপস্থিতির জন্য কর্মীর দক্ষতার হ্রাস ঘটে।

এই প্রেরণা ব্যক্তিভেদে এবং অবস্থাভেদে ভিন্ন ভিন্ন হয়। একটি

কর্মদক্ষতার হালচুক্তির
দুটি প্রধান কারণ—
প্রেরণা ও অবসাদ

শক্তির কাজের দক্ষতার মান অব্যাহত রাখতে হলে অবশ্যই খুব

শক্তিশালী প্রেরণার প্রয়োজন। কিন্তু একজন বয়ঃপ্রাপ্তের

ক্ষেত্রে হয়ত তার প্রয়োজন সব সময় নাও দেখা দিতে পারে।

ক্লান্তি হল সর্বজনীন। কাজে ক্লান্তি বা অবসাদ সকলকেই কম-বেশী অনুভব করতে হয়। দৈনিক পরিশ্রমের একটা সীমা আছে, যদিও তা ব্যক্তিভেদে ভিন্ন। সেই সীমা অতিক্রম করলে দৈনিক ক্লান্তি দেখা দেবেই। মানসিক অবসাদও তার সঙ্গে জড়িত থাকতে পারে। মানসিক অবসাদ কারণে ক্ষেত্রে সহজে আবার কারণে ক্ষেত্রে বিলম্ব দেখা দেয়, তবু এ সর্বজনীন। অবসাদ বা ক্লান্তি কতকগুলি কারণে দেখা দেয় এবং কতকগুলি নির্দিষ্ট সূত্রের দ্বারা অবসাদের কাল, পরিমাণ প্রভৃতি নির্দিষ্ট হয়। অতীত অবস্থা অপরিবর্তিত থাকলেও ক্লান্তি বা অবসাদের জটিল কর্মীর দক্ষতার মান অপরিবর্তিত থাকে না। উপযুক্ত উপায় অবলম্বনের

দ্বারা এই ক্লান্তি দূরীভূত করে কর্মীকে তার পূর্ব দক্ষতার মান আবার ফিরিয়ে আনতে হয়।

২। অবসাদ বা ক্লান্তি (Fatigue) :

কার্যকর শিখন সম্পর্কে ইতিপূর্বে আলোচনা করার সময় আমরা দেখেছি যে ক্লান্তি বা অবসাদ কার্যকর শিখনের পথে এক বিরাট অন্তরায়স্বরূপ। ক্লান্তি বা অবসাদের জন্ত শিখনের ক্ষেত্রে দক্ষতা হ্রাস পায়।

অবসাদ বা ক্লান্তির স্বরূপ কি? দৈহিক বা মানসিক, যে কোন কাজ অবিরতভাবে সম্পাদন করতে করতে যখন একটা নির্দিষ্ট সীমার বাইরে তাকে টেনে নিয়ে যাওয়া হয় তখন দেখা যায় কাজে দক্ষতা বা কুশলতা হ্রাস পাচ্ছে, কাজে আর আগ্রহ জাগছে না, শরীর ও মন অবসন্ন হয়ে পড়ছে এবং কাজ করার ইচ্ছাও আর জাগছে না। একেই বলা হয় ক্লান্তি বা অবসাদ। দীর্ঘ পথ অতিক্রম করার পর পা আর চলতে চায় না। দীর্ঘ সময় পরে কোন বই পড়তে থাকলে চোখ টনটন করে—এমন একটা অবস্থা আসে যখন আর পড়তে ইচ্ছা করে না। কোন হাতের কাজ একটানা কয়েক ঘণ্টা করার পর, কাজ আর এগোয় না, কাজে ভুল হয়। তখনই মনে করতে হবে কাজে ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দিয়েছে। স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford) অবসাদের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন, ‘কর্মে দক্ষতার হ্রাসই অবসাদ’ (decreasing competency to do work)।

হাভে পিটার্সন (H. A. Peterson)-এর মতে অল্পস্থতার জন্ত নয়, একটানা কাজ করার জন্ত কর্মক্ষমতার হ্রাসই হল অবসাদ।

আধুনিক মনোবিজ্ঞানীগণের মতে কর্মক্ষমতার হ্রাসই অবসাদের একমাত্র বৈশিষ্ট্য নয়। তাঁদের মতে অবসাদ বিশেষ কোন লক্ষণ বা বিশেষ কোন গুণ নয়, কোন বস্তু বা অবস্থাও নয়। একটানা কাজ করার জন্ত ব্যক্তির মধ্যে যে দৈহিক, শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্যগুলি লক্ষ্য করা যায় তা’ একত্রে বোঝাবার জন্ত এ হল একটা সুবিধাজনক নাম।^১

কার্যকরী শিক্ষণের জন্ত প্রেষণা, মনোযোগ, উদ্দেশ্য সম্পর্কে সচেতনতা, দৈহিক সুস্থতা, মনোরম পরিবেশ প্রভৃতির প্রয়োজন। কিন্তু এই সবগুলির উপস্থিতি সত্ত্বেও কেবলমাত্র অবসাদ বা ক্লান্তির জন্ত মার্গিক শিক্ষণ ব্যাহত হয়। ক্লান্তি বা অবসাদ

1. "Fatigue is not an entity, it is a convenient name to include different mental and physical phenomena associated with continuous work."—Moore.

কাজে আগ্রহ ও মনোযোগ নষ্ট করে দেয়, দৈহিক সামর্থ্য নষ্ট করে এবং কাজের অগ্রগতিকে বাহত করে।

৩। ক্লান্তি বা অবসাদের শ্রেণীবিভাগ :

ক্লান্তি বা অবসাদকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করা হয়। (১) পেশী সংক্রান্ত (Muscular), (২) ইন্দ্রিয় সংক্রান্ত (Sensory) এবং (৩) মানসিক (Mental)। পেশী সংক্রান্ত এবং ইন্দ্রিয় সংক্রান্ত অবসাদকে একত্রে দৈহিক অবসাদ (Physiological Fatigue) নামে অভিহিত করা হয়। সুতরাং অবসাদের মোটামুটি দুটি শ্রেণী বিভাগ হল, দৈহিক (Physiological) এবং মানসিক (Mental)।

যদিও ধরনের কাজ একটানা করতে থাকলে পেশীগুলির কর্মক্ষমতা হ্রাস পায়, পেশীগুলি অবসন্ন হয়ে পড়ে। তার ফলে দৈহিক ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয়। দীর্ঘ সময় ধরে লাকলাফি করা, দৌড়-ঝাঁপ দেওয়া, মাটি কোপান প্রভৃতি

কাজের ফলে পেশীর অবসাদ দেখা দেয়, তার ফলে দৈহিক ক্লান্তি ও অবসাদ জাগে। প্রত্যেক ব্যক্তির দৈহিক পরিশ্রমের ক্ষমতা একটা সীমা আছে। এই পরিশ্রমের সীমা ছাড়িয়ে গেলে দৈহিক অবসাদ দেখা দেয়। আবার কোন মানসিক কাজ একটানা করতে থাকলে স্নায়ুকেন্দ্র অবসন্ন হয়ে পড়ে, তার ফলেও মানসিক অবসাদ দেখা দেয়। যেমন, একটানা কয়েক ঘণ্টা ধরে কোন বই পড়তে থাকলে, অঙ্ক কষতে থাকলে, কোন সূক্ষ্ম জটিল সমস্যা নিয়ে নিবিষ্ট মনে চিন্তা করতে থাকলে দেখা যায় যে, ধীরে ধীরে ক্লান্তি বা অবসাদ জাগছে, আর কাজ করা যাচ্ছে না বা চিন্তা করা যাচ্ছে না। চিন্তা জট পাকিয়ে যাচ্ছে, বা কাজে ভুল হচ্ছে; জোর করে কাজ করার চেষ্টা করলেও লাভ হয় না, কেননা, কাজে গতি আসে না। কাজ করতে বিরক্তির সঞ্চার হয়, শেষ পর্যন্ত কাজে আর আগ্রহ জাগে না। এই হল মানসিক অবসাদ বা ক্লান্তির উদাহরণ।

দৈহিক অবসাদ আর মানসিক অবসাদের মধ্যে কোন ধরাবাধা শ্রেণীবিভাগ করা চলে না। যেহেতু একটির সঙ্গে আর একটির নিবিড় সম্পর্ক। তাছাড়া, দৈহিক অবসাদ মানসিক অবসাদ সৃষ্টি করে। আবার মানসিক অবসাদ দৈহিক অবসাদ সৃষ্টি করে। বস্তুতঃ, বেশীর ভাগ ক্ষেত্রেই উভয় প্রকার অবসাদের একত্র সংমিশ্রণই লক্ষ্য করা যায়। একটানা কয়েক ঘণ্টা দৈহিক পরিশ্রম করার পর যেমন দৈহিক অবসাদ দেখা দেয় তেমনই মানসিক অবসাদও দেখা দেয়। এই অবস্থায় কোন কঠিন সমস্যার

দৈহিক ও মানসিক অবসাদ একত্র মিশিয়ে থাকে

সমাধানে মনকে নিবিষ্ট করা অসম্ভব হয়ে পড়ে। অতঃপরভাবে, মানসিক অবসন্নতা চলাকালীন দৈহিক কাজে অনিচ্ছা জাগে। সাধারণতঃ দৈহিক অবসাদ পেশীর ক্রান্তির জন্ত এবং মানসিক অবসাদ স্নায়ুর ক্রান্তির জন্ত ঘটে থাকে—একটাই ব্যবস্থা করা হয়। দেহতত্ত্বের দিক থেকে উভয় প্রকার ক্রান্তির উৎস এভাবে চিহ্নিত করা অনেক বাস্তবে উভয় প্রকার অবসাদকে পৃথকভাবে পরিমাপ করা সম্ভব হয় না। দৈহিক অবসাদে মানসিক অবসাদ জাগে, আবার মানসিক অবসাদেও দৈহিক অবসাদ জাগে। তবে সাধারণতঃ দেখা যায়, দৈহিক অবসাদ যত নাড়া নাড় মানসিক অবসাদ সৃষ্টি করে, মানসিক অবসাদ তত জ্বত দৈহিক অবসাদ সৃষ্টি করতে পারে না।

ক্রান্তি বা অবসাদ সাধারণ (general) হতে পারে বা আংশিক (partial) হতে পারে। যখন সমগ্র দেহেই ক্রান্তি বা অবসাদ অনুভূত হয় তখন একজন সাধারণ অবসাদের উদাহরণ। কোন বিশেষ পেশী বা উদ্ভিগের অবসন্নতা হলে আংশিক অবসাদ। একটানা লেখার জন্ত যখন কেবলমাত্র ডান হাতেরই অবসন্নতা দেখা দেয়, তখন তাই আংশিক অবসাদের উদাহরণ।

৪। দৈহিক ও মানসিক অবসাদ পরিমাপের বিভিন্ন পদ্ধতি ও উপায়ে (Different ways of the measurement of physical and mental fatigue):

দৈহিক ও মানসিক অবসাদ নিরূপণ এবং পরিমাপ করার জন্ত নানা ধরনের পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। নান্দ্রিয় স্পন্দনের হার, দেহের উষ্ণতাব্যবস্থা, নিঃশ্বাস প্রশ্বাসের পার্থক্য, হৃৎ সঞ্চালনের সময়ের তারতম্য, পেশী সংকোচ কক্ষকম্পনহার হ্রাসবৃদ্ধি, নিঃশ্বাস উদ্ভোজন প্রত্যাহার মধ্য সময়ের ব্যবধান প্রভৃতি—এই ভিন্ন প্রকারের সাহায্যে দৈহিক অবসাদ পরিমাপ করা হয়। সাধারণভাবে দীর্ঘ সময় ধরে চিন্তা বা কাজ করার ক্ষমতা, প্রয়োজনীয় ফলাফল, বেগ বা বলের হ্রাসের হার, নিঃশ্বাস গণনাশীল, মনোযোগ, আগ্রহের হ্রাস, পানপূরণ, যত্নশীল, একটানা অনুশীলন, কোন বিষয়ে একটানা দৃষ্টি নিবদ্ধ রাখার ক্ষমতা প্রভৃতি—প্রকারের সমস্ত নান্দ্রিয় মানসিক অবসাদ পরিমাপের চেষ্টা করা হয়। মানসিক অবসাদ সম্পর্কে পরিমাপ করার জন্ত নানাবিধ পরীক্ষনকাণ্ড চালান হয়েচে। তাহলেই একটি নিম্নে আলোচ্য হইবে :

পূর্ণকরণ পরীক্ষা—যে পরীক্ষনকাণ্ড, Completion test নামে হয় তাতে পরীক্ষক-পাত্রিক (Subject) একটা গল্প পড়তে দেওয়া হয়। এই গল্পের কাহিনী

অংশ অপূরণ রাখা হয় এবং পরীক্ষণ-পাত্রকে বলা হয় সেই অংশগুলি পূরণ করার জন্য। পরীক্ষণ-পাত্র পড়া শুরু করার কিছুক্ষণ পরে দেখা যায়, পড়ার গতি ও পাদপূরণের গতি ক্রমশ পাচ্ছে ও ভুল হচ্ছে। ক্রমশঃ ভুলের সংখ্যা বাড়ছে বা যে পাদগুলি পূরণ করতে হবে সেগুলি নজর এড়িয়ে যাচ্ছে। এর থেকেই মানসিক অবসাদের পরিমাপ করা যায়।

মানসিক অবসাদ পরিমাপের আর একটি পদ্ধতি হল অক্ষর কেটে বা মুছে দেওয়ার পরীক্ষা (cancellation test or letter erasing test)। কোন একটি লেখার মধ্যে প' এই বিশেষ অক্ষরটি পরীক্ষার্থীকে কেটে দিতে অক্ষর কেটে দেওয়ার পরীক্ষা বলা হল। এইরূপ একটানা কাজের জন্য পরীক্ষার্থীর মধ্যে ক্লান্তি দেখা দেয়। পরীক্ষার্থীর ভুলের পরিমাণ, কাজের গতি, নজর এড়িয়ে যাওয়া প্রভৃতি থেকে তার মানসিক অবসাদের পরিমাপ করা যায়।

মুখস্থ করার পরীক্ষণ কার্য চালিয়েও মানসিক অবসাদের পরিমাপ করা যায়। একটা পড়া মুখস্থ করতে কতবার পড়তে হচ্ছে তা থেকে মানসিক অবসাদের পরিমাপ করা যেতে পারে।

গণনার সাহায্যে পরীক্ষণ কার্য চালিয়েও মানসিক অবসাদ পরিমাপ করা যেতে পারে। এই পরীক্ষায় পরীক্ষার্থীকে নানা ধরনের আঙ্কিক গণনা করতে দেওয়া হয়। গণনা করতে কত সময় লাগে, কি পরিমাণ ভুল হচ্ছে তার সাহায্যে মানসিক অবসাদ মাপা যায়।

এভাবে আঙ্কিক গণনার সাহায্যে মানসিক অবসাদ পরিমাপ করার জন্য কলম্বিয়া বিশ্ববিদ্যালয়ের 'টিচার কলেজের' জাপানী ছাত্রী মিস্ আরাই (Miss Arai) নানা ধরনের পরীক্ষণ করেছেন। তিনি তার পরীক্ষণ-কার্যে চারটি সংখ্যাকে চারটি সংখ্যা দিয়ে মনে মনে কয়েকদিন ধরে গুণ করতে লাগলেন। প্রথমতঃ, তিনি ৮, ১৪৩ এবং ৫, ৬২২ এই সংখ্যা দুটি মুখস্থ করলেন। তারপর তাদের গুণফল নিরূপণ করার জন্য সচেষ্ট হলেন। তিনি মনে মনে তাদের গুণফল নির্ণয় করলেন। প্রায় ১১ ঘণ্টা অশ্রুশীলনের পর তিনি দেখলেন যে, সঠিক উত্তর পাবার জন্য তাকে পূর্বের তুলনায় দ্বিগুণ সময় ব্যয় করতে হচ্ছে এবং ভুলের পরিমাণও কিছু বাড়ছে। এ থেকে তিনি এই সিদ্ধান্ত করলেন যে, মানসিক অবসাদই এর কারণ। ১১ ঘণ্টার শেষে তাঁর যে কর্মদক্ষতা প্রকাশ পাচ্ছে, তা শুরুতে যে কর্মদক্ষতা ছিল তাঁর শতকরা ৫০ ভাগ।

দৈহিক অবসাদ পরিমাপ করার জন্য বিভিন্ন রকম যন্ত্র উদ্ভাবিত হয়েছে :

(১) এস্‌থিসিওমিটার (Aesthesiometer) : এ যন্ত্রের সাহায্যে স্বদের স্পর্শাত্মভূতির পরিমাপ করা হয়। অবসাদ বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অস্বভূতি হ্রাস পেতে থাকে।

এস্‌থিসিওমিটার



ডাইনামোমিটার

(২) ডাইনামোমিটার (Dynamometer) :

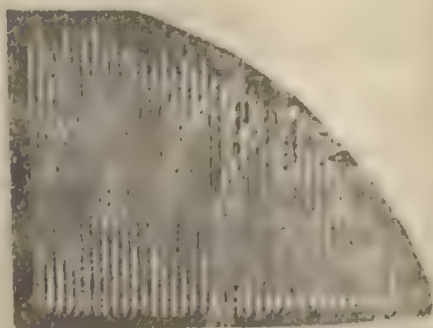
এ যন্ত্রটির সাহায্যে হাতের মুঠির শক্তি (strength of grip) নিরূপণ করা যায়। কিছুক্ষণ পারিশ্রম্যের পর ব্যক্তি কণ্ট্রোল অবসাদগ্রস্ত হলে তাকে এ যন্ত্রের সাহায্যে ধরা পড়ে। অবসাদের ফলে হাতের মুঠির জোর কমে আসে।

(৩) আরগোগ্রাফ (Ergograph) :

১৮৯০ খ্রীষ্টাব্দে মসো (Mosso) এর যন্ত্রটি আবিষ্কার করেন। এ যন্ত্রে পরীক্ষার্থী হাতটি শক্ত করে একটি

আরগোগ্রাফ

টেবিলের সঙ্গে বেঁধে দেওয়া হয় যাতে মাঝের আঙ্গুল ছাড়া অঙ্গ আঙ্গুল নাড়তে না পারে। ঐ মাঝের আঙ্গুলের সঙ্গে একটা শক্ত দড়ি দিয়ে একটা ওজন বেঁধে ঝুলিয়ে দেওয়া হয়। তারপর পরীক্ষার্থীকে আঙ্গুলকে সঙ্কুচিত আর প্রসারিত করে ওজনটিকে ওঠাতে বাঁধতে বলা হয়। ক্রমশঃ আঙ্গুলে অবসন্নতা দেখা দেয়, তখন আর দ্রুত তাকে ওঠানো নাহলে



আরগোগ্রাম

সম্ভব হয় না। আরগোগ্রাফের ঘোঁড়ান কণ্ট্রোল সঙ্গে একটি রেজিস্টার যন্ত্র থাকে যাতে যন্ত্র দ্বারা পরীক্ষার্থীর প্রতিটি টানের একটি 'চক্রবর্তী' হিসেবে প্রতিক্রিয়া প্রকাশিত হয়। এই চক্রটিকে বলা হয় আরগোগ্রাম (Ergogram)।

উপরের রেজিস্টার লক্ষ্য করলে দেখা যায় পরীক্ষার্থীর প্রথম টানের টানটান পূর্ব লীড ছিল কিন্তু সময়ের সঙ্গে সঙ্গে যন্ত্রট আঙ্গুল অবসন্ন হলে লীড কমে

এই টানের দৈর্ঘ্য ছোট হয়ে আসছে এবং অবশেষে আঙ্গুল খুই অবসন্ন হয়ে পড়ার টান একেবারে বন্ধ হয়ে গেছে। মাঝামাঝি অবস্থায় এই দৈর্ঘ্য প্রায় একই আছে।

৩। বিদ্যালয়ে অবসাদ (Fatigue in School) :

বিদ্যালয়ের কাজে শিক্ষার্থীদের অবসন্নতা কতখানি দেখা দেয় এবং তার জন্য কাজের দক্ষতা বিভাবে বাহিত হয় সে সম্পর্কেও পরীক্ষণকার্য চালান হয়েছে।

¹Winch Gates Heck প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীরা এ সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে যে

তথ্য প্রকাশ করেছেন তা থেকে জানা যায় যে, ক্লান্তি বা অবসাদ

হেতু বিদ্যালয়ের শিক্ষকের কাজের দক্ষতার বিশেষ হেরফের ঘটে

না। বাবহারিক দৃষ্টিভঙ্গী থেকে স্তম্ভিতভাবে বলা যেতে

পারে যে, বিদ্যালয়ের শিক্ষকের প্রকৃত কোন মানসিক অবসাদ

নেই। বিদ্যালয়ের কাজের বিভিন্ন সময়ে দৃঢ়তা, অক্ষমতা, অসম্পূর্ণ বাক্যের পাদপূরণ

করা প্রভৃতি ব্যাপারে শিক্ষকের কর্মক্ষমতার হ্রাসবৃদ্ধি ঘটেছে কিনা, সে সম্পর্কে

পরীক্ষণকার্য চালিয়ে দেখা গেছে যে, বিদ্যালয়ের কাজের সারা দিন তাদের

সামর্থ্যের বিশেষ উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায় না। সকাল আটটায় এবং

তুপুর চারটায় মানসিক কাজ করার সামর্থ্য গড়ে সব শিক্ষকই প্রায় সমান। সুতরাং

অসম্পূর্ণভাবে এই সিদ্ধান্ত করা যেন পারে যে, মানসিক অবসাদের জন্য বিদ্যালয়ের

কাজে তাদের কোন সময়েই মানসিক শক্তি ও কর্মক্ষমতার বিশেষ হানি ঘটে না।

বিদ্যালয়ের কাজে কর্মক্ষমতার যে হ্রাস লক্ষ্য করা যায় তার কারণ মানসিক

অবসাদ নয়; বিরক্তি, চকলতা, কাজে আগ্রহের অভাব বা বন্ধ

হয়ে আসা বাহ্যিকের অভাব ইত্যাদি। উন্নত শিক্ষণ-প্রণালীর

প্রাণোদ্যে শিক্ষকের শেখার ক্ষমতা উল্লেখযোগ্য ভাবে বৃদ্ধি পায়।

একথা সত্য যে, বিদ্যালয়ের শিক্ষণকার্যে শিক্ষার্থীদের কোন

মানসিক প্রতিকূল অবস্থা নেই, তবু কেমন যেন একটা ক্লান্তির ভাব তাদের মধ্যে দেখা

১. মনোবিজ্ঞানী হাঞ্চ (W. H. Winch) পরীক্ষা করে দেখেছেন যে যারা দিনের বেলা কাজ

করে, যারা সন্ধ্যায় কাজ করে তাদের কর্মক্ষমতা রাত্রে পড়ার সময়টা ভাবের এক ভগ্ন হ্রাস পায়। অপর

দিকের মনোবিজ্ঞানীর পরীক্ষা থেকে জানা যায় যে বিদ্যালয়ের শিক্ষকের অবসাদের ঠিক পূর্বে

শিক্ষার্থীদের কর্মক্ষমতা সন্ধ্যায় হ্রাস হয়ে কমে থাকে। অতীতকালে কেই যাদের পরীক্ষা করে দেখা গেল

শিক্ষার্থীদের কর্মক্ষমতা হ্রাস হলে (Heck) মার্শ (Marsh) প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীরাও একমত যে

শিক্ষার্থীদের সমস্ত শিক্ষণীয় বিষয় মানসিক কাজ করে কর্মক্ষমতার হ্রাস হতে পারে।

দেয়। শিক্ষক বা মূল কর্তৃপক্ষের কর্তার শাসনবাদবস্থা; খেলাধুলা, বিশ্রাম ও আনন্দের অভাব, অমনোরম পরিবেশ, আলো-বাতাসহীন বন্ধ শ্রেণীকক্ষ, বৈচিত্র্যহীন শিক্ষা-পদ্ধতি, পুষ্টিকর খাদ্যভাবহেতু শিক্ষার্থীর দৈহিক দুর্বলতা, সফলতা সম্বন্ধে অসুস্থতা ও উৎকর্ষা, উদ্বেগ ও মানসিক দুশ্চিন্তা, ভাবদমন প্রভৃতি শিক্ষার্থীদের মধ্যে কেমন একটা অবসাদের ভাব সৃষ্টি করতে পারে। শিক্ষার্থীর দৃঢ়মঙ্গল ও ইচ্ছা, শিক্ষক-শিক্ষিকার শিক্ষণ-কার্যে আন্তরিকতা, শিক্ষার্থীর শিক্ষণের আগ্রহ, সমন্বিত বিদ্যা ও বিশ্রাম, খেলাধুলার ব্যবস্থা, শিক্ষণীয় বিষয়ের বৈচিত্র্য, উন্নত শিক্ষণ প্রণালী ইত্যাদি এই ক্লাস্তিভাব দূরীকরণে সমর্থ হয়। কাজেই বিদ্যালয়ের কাজে দক্ষতার মান যদি হ্রাস পায়, তা শিক্ষার্থীর কর্মক্ষমতা হ্রাস পাবার জন্ম নয়; কাজে আগ্রহের অভাবহেতু এবং কেমন যেন একটা ক্লাস্তি বা অবসাদের অন্তর্ভুক্তির জন্মই তা ঘটে থাকে।

বিদ্যালয়ের কাজের শুরুত্ব সময় শিশুরা যে কর্মদক্ষতা দেখায়, বিদ্যালয়ের কাজের শেষভাগে তারা সেই একই কর্মদক্ষতার পরিচয় দিতে পারে। তবু বিদ্যালয়ের কাজের শেষভাগে শিশুরা চঞ্চল হয়ে ওঠে এবং বিদ্যালয়ের নির্দিষ্ট সময়ের পরে যেসব কাজ তারা করে থাকে, যেমন বন্ধুদের সঙ্গে গল্পগুচ্ছ, খেলাধুলা, বেড়ান—

এ সবে একটা মানসিক প্রস্তুতি তাদের মধ্যে দেখা দেয়, ফলে
বিদ্যালয়ের কাজের শুরুতে যে কর্মদক্ষতা পঠনীয় বিষয়ে আগ্রহের অভাব দেখা দেয়। বস্তুতঃ, শিক্ষকদের
দেখা যায় তা মধ্যও এ সময় কাজে আগ্রহের অভাব লক্ষ্য করা যায়, শিশুদের
বিদ্যালয়ের কাজের মধ্যও এ সময় কাজে আগ্রহের অভাব লক্ষ্য করা যায়, শিশুদের
শেষ ভাগেও পরিদৃষ্ট হয় তো দূর্বের কথা। শিশুদের মধ্যে এই সময় চঞ্চলতা ও মনোযোগের

অভাব দেখা গেলেও, কোন পরীক্ষণকার্যে শিশুদের এ সময়
নিবৃত্ত রাখলে তাদের কর্মশক্তি, কাজে মনোযোগ ও আগ্রহ যে অল্প সময়ের অন্তরূপ
তা বেশ বোঝা যায়। কিন্তু সাধারণতঃ কোন বিদ্যালয়ের পাঠদান-তালিকা পরীক্ষণ-
কার্যের মতো অতটা কঠোর হয় না। সে কারণে দিনের শেষভাগে শিক্ষার্থীদের মধ্যে
কাজের আগ্রহের অভাব দেখা যায়। এই কারণে পাঠদান তালিকাকে এমনভাবে
নিয়ন্ত্রিত করা দরকার যাতে শিক্ষক ও শিক্ষার্থী সেই সময়েই বেশী উৎসাহভরে কাজ
করতে পারে, যে সময়ে কাজে মনোযোগ নিবিষ্ট করা কঠিন হয়ে পড়ে।

সাধারণতঃ ধারণা করা হয় যে, কোন কোন পঠনীয় বিষয় অল্প বিষয়ের তুলনায়
মহজেই অবসাদ সৃষ্টি করে, কাজেই বিদ্যালয়ের কাজের প্রথম কয়েক ঘণ্টার মধ্যেই
সেগুলি শিক্ষার্থীর শিক্ষা করা উচিত। ভাগনার (Wagner) এ সম্পর্কে একটা
তালিকাও তৈরি করেছেন। পরপৃষ্ঠায় তালিকাটি লিপিবদ্ধ করা হল। এই
তালিকায় ১০০-কে অবসাদের পূর্ণমান হিসেবে ধরা হয়েছে।

	বিষয়	অবসাদের মান
	গণিত	১০০
	ভাষা	৯১
ভাগনারের	ইতিহাস ও ভূগোল	৮৫
তালিকা	প্রকৃতি-বিজ্ঞান	৮০
	অঙ্কন	৭৫
	পরিশ্রমসাধ্য খেলাধুলা ও ব্যায়াম	২০

এ সম্পর্কে একাধিক পরীক্ষণকার্য চালিয়ে এই সিদ্ধান্ত করা গেছে যে, পূর্বোক্ত অভিমতের মূলে কোন সত্যতা নেই। গণিতের কাজে সহজেই অবসাদ বা ক্লান্তি আসে। সুতরাং বিদ্যালয়ের কাজের শেষ ঘণ্টায় তা করানো যেতে পারে না, এ সত্য নয়। ক্লান্তি উৎপাদনের ভিত্তিতে বিভিন্ন বিষয়ের তারতম্য চলে না। সুতরাং ভাগনারের

উপরিউক্ত তালিকা পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণিত নয়। গণিত, ভাষা, ক্লান্তি উৎপাদনের ভিত্তিতে বিভিন্ন ইতিহাস, ভূগোল প্রভৃতি বিষয় দিনের যে কোন সময়েই সমান বিষয়ের মধ্যে তারতম্য কুশলতার সঙ্গে শিক্ষা করা চলে। আসলে আগ্রহের অভাব ও করা চলে না অতিরিক্ত দৈহিক পরিশ্রম কর্মকুশলতার হানি ঘটায়। পঠনীয়

বিষয়ের দুর্ব্বলতা ও বৈচিত্র্যহীনতা, শিক্ষাপদ্ধতির ত্রুটি, বিরক্তিকর পরিবেশ, শিক্ষকের কঠোর মনোভাব শিক্ষণীয় বিষয়কে ক্লান্তিকর করে তোলে। মানসিক অবসাদ ও বিরক্তি সমার্থক নয়, তবু শিক্ষণীয় বিষয়ে শিক্ষার্থীর বিতৃষ্ণা জাগলে শিক্ষাদান-কার্য ব্যাহত হয়। কাজের মধ্যে পরিবর্তন ও বৈচিত্র্য এনে শিক্ষার্থীর কর্মকুশলতার মান অব্যাহত রাখা সম্ভব। ক্লান্তির প্রশ্ন বড় নয়, শিক্ষকের কাছে প্রধান সমস্যা হল বিদ্যালয়ের কাজের সমস্ত দিনটি ধরে শিক্ষার্থীর আগ্রহকে কিতাবে জাগিয়ে রাখা যায়।

৬। অবসাদের কারণসমূহ (Causes of Fatigue) :

অবসাদ বা ক্লান্তির কারণ প্রধানতঃ তিনটি—শারীরিক (physical), মানসিক (mental) এবং পরিবেশগত (environmental)।

(ক) শারীরিক কারণ (Physical Cause): শরীরের অভ্যন্তরে শক্তি-উৎপাদক পদার্থগুলির ক্ষয়ের দরুন ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয়। পেশী বা স্নায়ুগুলি যদি একটানা কাজ করতে থাকে তাহলে যে তন্তুর দ্বারা পেশীগুলি গঠিত বা যে কোষের দ্বারা স্নায়ুগুলি গঠিত, সেগুলির শক্তি-উৎপাদক পদার্থের ক্ষয় সাধিত হয়, ফলে অবসাদ দেখা দেয়। আহার এবং বিশ্রামের দ্বারা শক্তি-উৎপাদক পদার্থ পুনরায় সঞ্চিত হলে পেশী ও স্নায়ুর অবসন্নতা দূর হয় এবং সেগুলি আবার কার্যক্ষম

হয়ে ওঠে। তবে পরীক্ষণের সাহায্যে জানা গেছে, পেশী যত ক্ষত অবসন্ন হয়ে পড়ে, তত তত ক্ষত অবসন্ন হয় না।

পেশীগুলি ক্রিয়া করার জন্য দেহের অভ্যন্তরে অপচয়জনিত বিষাক্ত পদার্থ (toxic waste products) সঞ্চিত হতে থাকে।¹ দেহের অভ্যন্তরেই এমন ব্যবস্থা আছে যার অপচয়জনিত বিষাক্ত দ্বারা এই দূষিত বিষাক্ত পদার্থ শোধিত ও নিষ্কাশিত হয়। যদি পদার্থের সংকল্প এই শোধন ও নিষ্কাশন-ব্যবস্থা ব্যাহত হয়ে দূষিত বিষ ক্রমশঃ সঞ্চিত হতে থাকে তখনই অবসাদ দেখা দেয়। প্রাপ্ত-সন্ধিকর্ষ বা স্নায়ু সংযোগের (Synapse উপরই এই দূষিত বিষাক্ত পদার্থের প্রতিক্রিয়া অধিক পরিমাণে ঘটে থাকে।

পরিমিত অক্সিজানের (oxygen) অভাব ঘটলেও অবসাদ দেখা দেয়। রক্তের মধ্যে দুই প্রকার কণিকা আছে, যেত কণিকা ও লোহিত-কণিকা। এই লোহিত-কণিকাগুলি অক্সিজান বহন করে। এই অক্সিজানই শরীরের শক্তি উৎপাদনকারী উপাদানগুলিকে বিশ্লেষিত হতে সহায়তা করে এবং তার দ্বারা অক্সিজানের অভাব দেহে শক্তি উৎপাদিত হয়। অক্সিজানের অভাব ঘটলে শরীরের প্রয়োজনীয় শক্তি উৎপন্ন হয় না, ফলে দেহের ক্ষয় পূরণ ঘটে না। তাই শারীরিক অবসাদের সৃষ্টি হয়।

অত্যধিক কাজের জন্ত দেহের লবণের (salt) পরিমাণ হ্রাস পায়। এর ফলেও দেহের কর্ম ক্ষমতা হ্রাস পায় এবং অবসাদের সৃষ্টি হয়।

এ ছাড়াও দাঁত বা চোখের ক্রটি, অনিদ্রা প্রভৃতিও ক্লান্তি বা অবসাদ সৃষ্টি করতে পারে। কারও যদি দন্তশূল হয়, টর্নাসল ফোলে বা চোখের অত্যধিক পরিশ্রম ঘটে দুর্বল ও অসুস্থ শরীরে বা দেহে পুষ্টি বা সম্ভাবনার অভাব দেখা দেয় তাহলে, শিশু বা ক্লান্তি সহজেই বয়ঃপ্রাপ্ত যেই হোক না কেন, অবসাদ অস্বভব করবে এবং পাঠে মনঃসংযোগ করতে পারবে না। সোপান কথায় দুর্বল ও অসুস্থ শরীরে ক্লান্তি বা অবসাদ সহজেই দেখা দেয়, কিন্তু সুস্থ শরীরে অবসাদ অত সহজে দেখা দেয় না।

(খ) মানসিক কারণ (Mental Cause) : অবসাদের যেমন কতকগুলি দৈহিক কারণ আছে, তেমনি কতকগুলি মানসিক কারণও আছে। মানসিক কারণ কাজে আগ্রহের অভাব ঘটলে তখন সহজেই ক্লান্তি বা অবসাদ আসে। আগ্রহের অভাব ঘটে তখন যখন উপযুক্ত প্রেষণার অভাব থাকে। কাজের

1, "Fatigue is an accumulation of the waste products of muscular activity."
—Woodworth : Psychology, page 372.

পেছনে যদি প্রেষণা থাকে তাহলে সহজে ক্লান্তি আসে না। তবে দীর্ঘ একটানা কাজ চালানো হলে বায়ু ও পেশী অবসন্ন হয়ে পড়ে, তখন প্রেষণার উপস্থিতিতেও ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয়। উপযুক্ত প্রেষণা অথবা অবসাদকে (unnecessary fatigue) দূর করতে পারে। এছাড়া ব্যক্তির মানসিক প্রস্তুতি (mental readiness) না থাকলেও অবসাদ কমানোর মানসিক প্রস্তুতি দেখা দেয়। যে কাজের জন্য ব্যক্তির মানসিক প্রস্তুতি থাকে সেই কাজে সে তার প্রচেষ্টাকে আনুষ্ঠানিক ভাবে নিয়োগ করতে পারে। কিন্তু কাজের জন্য যদি মানসিক প্রস্তুতি না থাকে, বা অপরের দ্বারা কোন কাজ করার জন্য যদি সে বাধ্য হয়, কাজটি যদি ব্যক্তির নিজের কোন উদ্দেশ্য সাধন না করে, তাহলে কাজে অবসাদ বা ক্লান্তি দেখা দেয়। একটানা কাজ করার অভ্যাস দূর ইচ্ছা-শক্তির অভাব কাজ করার অভ্যাস না থাকা ও দূর ইচ্ছা-শক্তির অভাব স্বলেও ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয়। মানসিক দৃঢ়তা থাকলে অনেক দূরত্ব ও বিরক্তিজনক কাজও বেশ আনন্দের সঙ্গে দীর্ঘ সময় ধরে সম্পাদন করা যায়। কোন ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয় না।

(গ) পরিবেশগত কারণ (Environmental Cause): অবসাদ বা ক্লান্তি জাগ্রত বাপারে পরিবেশের একটা উল্লেখযোগ্য ভূমিকা আছে। যে পরিবেশ প্রীতিকর বা মনোরম তা একটানা কাজের পক্ষে উপযোগী, সহজে সে পরিবেশ অবসাদ সৃষ্টি করে না। যেমন, আলো-হাওয়াযুক্ত শ্রেণীকক্ষে শিশুরা কাজে বেশী মনোযোগী হতে পারে, অবসাদগ্রস্ত বোধ করে না। কিন্তু যে শ্রেণীকক্ষে আলো-হাওয়ার অভাব, যার চারপাশে হৈ-চৈ গোলমাল নেগেই রয়েছে, শ্রেণীকক্ষে বসার আসনগুলি ঠিকমত সাজান নেই, এই ধরনের পরিবেশে শিক্ষার্থীর মধ্যে অবসাদ জাগে।

আবার খুব গরমে বা খুব জলো আবহাওয়াতে কাজে ক্লান্তি দেখা দেয়। পফেন বার্জার (Poffen Berger)-এর পরীক্ষণকার্যের দ্বারা জানা যায়, বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা নেই এমন দুটি কারখানাতে শীতের তুলনায় খুব গরমের সময় উৎপাদন শতকরা ১১ এবং ১৮ ভাগ কম, অথচ বায়ু চলাচলের ব্যবস্থা আছে এমন কারখানাতে শীতের তুলনায় গরমকালের উৎপাদন শতকরা মাত্র ৮ ভাগ কম। অবশ্য পরীক্ষণের সাহায্যে দেখা গেছে গরম, বন্ধ বাতাস, হৈ-চৈ ইত্যাদিতেও ক্লান্তি বা অবসাদ অনেক সময় দেখা দেয় না যদি কর্মীর মধ্যে উপযুক্ত প্রেরণা থাকে।

৭। অবসাদের কুফল (Bad effects of Fatigue) :

কার্যকরী শিক্ষণ (effective learning) যেসব কারণে ব্যাহত হয়, তার মধ্যে অবসাদ অন্যতম। শিখনের জন্ত প্রয়োজন শিক্ষার্থীর স্বস্থ দেহ ও সতেজ মন। দেহ ও মন যদি স্বস্থ থাকে তাহলে শিক্ষার্থী সহজে শিক্ষণীয় বিষয় আয়ত্ত করতে পারে, শিক্ষার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য উন্নতি করার সম্ভাবনা থাকে। ক্লান্ত দেহ ও অবসন্ন মন দিয়ে পাঠে মনঃসংযোগ করা সম্ভব নয় এবং এই অবস্থায় কাজ করলে কাজে

ভুলত্রাস্তি দেখা দেয়। অবসন্ন অবস্থায় চিন্তন-শক্তির নক্রিয়তা

শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে
অবসাদের কুফল

দেখা যায় না, শ্রমের রাখার ক্ষমতা হ্রাস পায়। শিক্ষণীয় বিষয়ের

সঙ্গে পূর্বলব্ধ জ্ঞানের সংযোগ সাধন তেমন ভালভাবে সংগঠিত হতে

পারে না। মনোযোগের অভাবহেতু চিন্তাবিক্ষেপ ঘটে, মন বিষয়ান্তরে ধাবিত হওয়ার জন্ত পাঠ্য বিষয় আয়ত্ত করা সম্ভব হয় না। এ তো গেল শিক্ষার্থীর অবসাদের কথা।

শিক্ষকের অবসাদ বা ক্লান্তি শিক্ষার ক্ষেত্রে আরও ক্ষতিকর ও মারাত্মক। ক্লান্ত-অবসন্ন শিক্ষক যদি যান্ত্রিকভাবে কোনরকমে দায় সারা করে শিক্ষাদান কাজে লিপ্ত থাকেন, তাহলে ছাত্ররা সেই শিক্ষা থেকে কোন প্রেষণা বা উৎসাহ লাভ করতে পারে না, নতুন জ্ঞান অর্জনও তাদের পক্ষে সম্ভব হয় না। শিক্ষকের মনোভাব সার্থক

শিখনের অন্যতম শর্ত। সদাপ্রফুল্ল, সতেজ, প্রাণ-প্রাচুর্যে ভরপুর

শিক্ষকের ক্ষেত্রে
অবসাদের কুফল

এমন শিক্ষক যদি শিক্ষা দেন তাহলে ছাত্ররা শেখার প্রেরণা পাবে, শিক্ষণীয় বিষয় বৈচিত্র্যহীন মনে হবে না। কিন্তু ক্লান্ত

মন দিয়ে শিক্ষক যদি শ্রেণীকক্ষে যান, তাঁর নীরস বৈচিত্র্যহীন শিক্ষাপদ্ধতি পঠনীয় বিষয়কে বিবর্তিত করে তুলবে; পাঠে ছাত্রদের বিহৃষা জাগবে, ছাত্র-ছাত্রী লক্ষ্যভ্রষ্ট হবে। শিক্ষার্থীর কাছে শিক্ষক আদর্শস্বরূপ, ক্লান্ত অবসাদগ্রস্ত শিক্ষক নিজেই নিকৃৎসাহী। শিক্ষার্থীর উৎসাহ জোগাবার সুযোগ তাঁর কোথায়?

শিক্ষার্থী ও শিক্ষক—শিক্ষার ক্ষেত্রে উভয়ের দিকে সমানভাবে লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। শিক্ষার্থীর ক্লান্তি বা অবসাদ দূরীকরণের প্রচেষ্টার সঙ্গে সঙ্গে শিক্ষকের অবসাদ বা ক্লান্তি অপনোদন করার দিকেও সমান নজর দিতে হবে। এর জন্ত

প্রয়োজন শিক্ষকের দায়িত্ব মোচন করা, তাঁর নিরাপত্তার

শিক্ষকের অবসাদ
দূরীকরণের উপায়

স্বাবস্থা করা, জীবনধারণের জন্তই তাঁর সমস্ত শক্তি যাতে

ব্যয় না হয় সেদিকে লক্ষ্য রাখা, কাজের মধ্যে বিশ্রামের ব্যবস্থা

করা, দৈনন্দিন কাজের পাঠদান-তালিকা যথাসম্ভব চিত্তাকর্ষক করে তোলা ইত্যাদি।

৮। অবসাদ দূরীকরণের উপায় (Remedy for Fatigue) :

কাজ করার জন্ত আমাদের দেহের শক্তির ক্ষয় সাধিত হয়। এই ক্ষয় পূরণ না হলে ক্লান্তি বা অবসাদ দেখা দেয়। প্রয়োজনমত বিশ্রাম দেহের এই ক্ষয় পূরণে সহায়তা করে। বিশ্রামে দেহের শক্তি উৎপাদনকারী পদার্থগুলি সক্রিয় হয়ে ওঠে; দেহে শক্তি ও উত্তাপের সঞ্চার হয়, ফলে ক্লান্তি দূরীভূত হয়।

পুষ্টিকর ও টাটকা খাদ্য দেহের ক্ষয় পূরণ করে ক্লান্তি দূর করে। চা, কফি, কোকো প্রভৃতি পানীয়ও দেহের অবসাদ দূরীকরণের সহায়তা করে। কিন্তু দুধ, ফল ও অন্যান্য পুষ্টিকর খাদ্য শুধুমাত্র ক্লান্তি দূর করে না, নষ্ট শক্তির পুনরুদ্ধারে সহায়তা করে। এই কারণে বিদ্যালয়ে ছাত্রদের টিফিনের সময় পুষ্টিকর খাদ্য দেবার ব্যবস্থা করা উচিত।

নিদ্রা ক্লান্তি অপনোদনে সহায়তা করে। নিদ্রার মাধ্যমে শরীর বিশ্রাম পায়, ফলে দেহের ক্ষয় পূরণ হয়, ক্লান্তি দূরীভূত হয়। শিক্ষার্থী যাত্রে স্থানান্তরিত হয়, তার প্রতি শিক্ষার্থী ও অভিভাবকদের লক্ষ্য রাখা উচিত। রাত্রে স্থানান্তরিত না হওয়ার জন্ত অনেক সময় শিক্ষার্থী বিদ্যালয়ে অবসাদ অনুভব করে এবং পাঠে মনঃসংযোগ করতে অপারগ হয়।

শারীরিক সুস্থতা রক্ষিত হলে ক্লান্তি বা অবসাদ সহজে দেখা দিতে পারে না। কোন বিষয় শিক্ষা করার জন্ত শিক্ষার্থীকে যে পরিমাণ দৈনিক ও মানসিক পরিশ্রম করতে হবে, শিক্ষার্থীর শরীর যেন তার উপযোগী হয়, নতুবা কাজে অবসাদ দেখা দেবে।

মানসিক অবসাদের প্রতিরোধের জন্ত প্রয়োজন শিক্ষার্থীর আগ্রহ। শিক্ষার জন্ত শিক্ষার্থীর যদি প্রবল আগ্রহ থাকে, তাহলে ক্লান্তি সহজে দেখা দিতে পারে না।

প্রেমণাই আগ্রহ সৃষ্টি করে, সুতরাং স্থায়ী প্রেমণার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর আগ্রহকে ধরে রাখতে পারলে সহজে ক্লান্তি দেখা দেবে না।

শিক্ষকের লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিক্ষার্থীর মধ্যে একটানা কাজ করার অভ্যাস গঠিত হয়। ক্লান্তির আবির্ভাবকে ঠেকাতে হলে ছাত্রদের মধ্যে প্রচুর পরিশ্রম করার অভ্যাস যাতে গড়ে ওঠে সেদিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। অবশ্য হৃদয় ও স্থায়ী প্রেমণার মাধ্যমেই কেবলমাত্র এই অভ্যাস গঠন করা সম্ভব হবে। এই অভ্যাস গঠিত হলেই শিক্ষার্থী দুরূহ ও বিরক্তিকর কাজও দীর্ঘ সময় ধরে অবসন্ন না হয়ে প্রচুরমানে সম্পাদন করতে পারবে।

ধীর গতিতে কাজ করলে অনেক সময় কাজে অবসাদ জাগে। সে কারণে চটপট ও দ্রুত কাজ করার অভ্যাস আয়ত্ত করা ভাল।

শিক্ষণীয় বিষয় যদি চিন্তাকর্ষক না হয়ে এক্ষেয়েমি সৃষ্টি করে তাহলে সহজেই অবসাদের আবির্ভাব ঘটে। সে কারণে শিক্ষকের প্রয়োজন পঠনীয় বিষয়কে চিন্তাকর্ষক করে শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত করা যাতে শিক্ষায় বৈচিত্র্যহীনতা দেখা না দেয় এবং শিক্ষণীয় বিষয় শিক্ষার্থীর কাছে বিরক্তিকর মনে না হয়।

শিক্ষণের উপযুক্ত পরিবেশ ও ক্লাস্তির আবির্ভাবকে বিলম্বিত করে। আলো-বাতাস ও সুসজ্জিত আসনযুক্ত ঘরে, নিরিবিলা শান্তিময় মনোরম উপযুক্ত পরিবেশে যদি শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেওয়া হয় তাহলে পঠনীয় বিষয়ে তার মনোযোগ আকৃষ্ট হয় এবং সহজে ক্লাস্তি দেখা যায় না।

শিক্ষণের যথাযথ প্রণালী অনুসরণ ও ক্লাস্তি অপনোদন করার পক্ষে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। যে বিষয়টি যে পদ্ধতিতে পড়ান উচিত, সে পদ্ধতিতে পড়ালে এবং শিক্ষাদানের সময় শিক্ষাসহায়ক উদ্দীপকের (Teaching Aids) সাহায্য নিলে শিক্ষার্থীর মনে আগ্রহ সঞ্চারিত হয়, শেখায় ক্লাস্তি আসে না।
 শিক্ষণের যথাযথ প্রণালী অনুসরণ
 ভূগোল পড়ার সময় যদি মানচিত্রের সাহায্য নেওয়া হয়, বিজ্ঞান পড়ার সময় যদি বৈজ্ঞানিক যন্ত্রপাতির সহায়তা নেওয়া হয় বা উদ্ভিদবিজ্ঞা পড়ার সময় যদি গাছপালার সাহায্য পড়ানো হয়, তাহলে শিক্ষার্থীর আগ্রহ নষ্ট হয়ে যায় না এবং ক্লাস্তিও চট করে দেখা দেয় না।

সফলতার আনন্দ কাজে সহজে অবসাদ আনতে দেয় না। সে কারণে শিখন-প্রক্রিয়াকে এমনভাবে নিয়ন্ত্রিত করা দরকার যাতে শিক্ষার্থী সাকল্যের আনন্দ লাভ করে। যদি এমন হয় যে সমগ্র শিখন-কার্যটি সমাপ্ত হবার পর শিক্ষার্থী সফলতার আনন্দ লাভ করবে তাহলে শিখন-কার্যটিকে কয়েকটিকে স্বাভাবিক অংশে বিভক্ত করে মাঝে মাঝে শিক্ষার্থীকে সাকল্যের আনন্দ লাভের সুযোগ দিতে হবে। তাহলেই কাজে অবসাদ আসবে না বা যদি অবসাদ আসে তাহলে তা সাকল্যের আনন্দে দূরীভূত হবে।

৯। বিদ্যালয়ে অবসাদ দূর করার উপায় (Remedy for fatigue in School) :

ছোট ছোট শিশুদের চট করে অবসাদ এসে যায়। কাজেই তাদের শিখনের সময় সংক্ষিপ্ত হওয়া প্রয়োজন এবং তাদের বিশ্রামের প্রচুর অবসর দেওয়া প্রয়োজন। কাজেই বিদ্যালয়ের পাঠদান-তালিকায় কাজের সঙ্গে সঙ্গে খেলাধুলা বা বিশ্রামের

উপযুক্ত ব্যবস্থা থাকা আবশ্যিক। আমাদের দেশে বিদ্যালয়গুলিতে তিন বা চার পিরিয়ড (period) কাজের পরে বিশ্রাম দেবার রীতি প্রচলিত। তবে অনেকে মনে করেন যে একটানা তিন ঘণ্টা বা চার ঘণ্টা কাজ করার পরে আধ ঘণ্টা বিশ্রাম দিলে যে ফল পাওয়া যায় প্রতি এক ঘণ্টা বা দু ঘণ্টা অস্থির দশ মিনিট বিশ্রাম দিলে অপেক্ষাকৃত ভাল ফল পাওয়া যায়। একটানা চিন্তামূলক বা বৌদ্ধিক কাজের রত থাকলে শিক্ষার্থীর ক্লান্তি আসবে, সে কারণে চিন্তামূলক কাজের সঙ্গে সঙ্গে হাতের কাজ করার সুযোগ যদি পাঠদান-তালিকায় মাঝে মাঝে রাখা হয় তাহলে একঘেঁষার ভাব দূর হয়ে যাবে, শিক্ষার্থীর কাজে ক্লান্তি দেখা দেবে না। যেমন—ভাষা, অঙ্ক প্রভৃতির পর অঙ্কন, কারুকলা, বাগান করা প্রভৃতি কাজের ব্যবস্থা থাকা দরকার।

আগ্রহের সঙ্গে অবসাদের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। কোন বিষয়ে যদি কোন ব্যক্তির আগ্রহ থাকে তাহলে একটানা বেশ কয়েক ঘণ্টা ধরে সে সেই কাজ করে যেতে পারে। কাজেই শিক্ষকের উচিত বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখা যাতে শিক্ষণীয় বিষয়ে

শিক্ষার্থীর যথেষ্ট আগ্রহ সৃষ্টি হয়। যখন শিক্ষক দেখবেন যে

আগ্রহ ও অবসাদ

শ্রেণীর ছেলেদের মধ্যে অবসাদ দেখা যাচ্ছে, তখন তাঁর উচিত হবে সহজতর এবং আকর্ষণীয় কোন বিষয়ের আলোচনায় নিজে থেকে নিযুক্ত করা। আলোচ্য বিষয় আকর্ষণীয় হলে ছাত্ররা কোন রকম ক্লান্তি অনুভব না করেই ঘণ্টার পর ঘণ্টা কাজ করে যেতে পারে। যেসব বিষয়ের আলোচনা ছাত্রদের কাছে কঠিন মনে হয়, সেগুলিকে কোন বিশেষ সময়ে শিক্ষা দিলে, ছাত্রদের পক্ষে গ্রহণ করা সহজতর হয়, সেদিকেও শিক্ষকের বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। প্রেৰণা এবং আগ্রহ পরস্পর সম্পর্কযুক্ত। শিক্ষার্থীদের মধ্যে শিক্ষার প্রতি যথাযোগ্য প্রেৰণা সৃষ্টি করতে পারলে তাদের সহজে অবসাদ আসবে না।

যেসব বিষয় দুর্জহ সেগুলি কাজ শুরুর প্রথম দিকে শেখাই ভাল। কারণ কাজের প্রথম দিকে শিশুদের মনে গ্রহণ-প্রবণতা থাকে এবং শেখবার প্রস্তুতিও অধিক থাকে। এ দিকে লক্ষ্য রেখে শিক্ষাদানের সময় তালিকা (Time Table) রচনা করা প্রয়োজন। এ ছাড়া, শিক্ষণীয় বিষয় যেন কোন শিক্ষার্থীর শিখনের সীমার বাইরে চলে না যায়, সেদিকেও লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। তাছাড়া, কাজের যোগাতার ব্যাপারে ব্যক্তিগত বৈষম্য দেখা যায়। শিখনের কার্যটি নিয়ন্ত্রণ করার সময় শিক্ষকের এ সম্পর্কেও অবহিত হওয়া একান্ত প্রয়োজন। শিক্ষকের সহায়ত্বভূতি, উদার দৃষ্টিভঙ্গী, উন্নত শিখনপদ্ধতি, কাজে আন্তরিকতা ইত্যাদি বিদ্যালয়ের অবসাদ দূরীকরণে যথেষ্ট সহায়তা করে।

১০। অবসাদ ও বিরক্তি (Fatigue and Boredom) :

অবসাদের সঙ্গে বিরক্তির মাদৃশ থাকলেও দুটি কিন্তু সমার্থক শব্দ নয়। অবসাদ ও বিরক্তি উভয়ই কাজের অগ্রগতির পথে অন্তরায় স্বরূপ। অবসাদে কর্মক্ষমতা ও দক্ষতা হ্রাস পায় ; বিরক্তি কাজের প্রতি অনিচ্ছা বা বিতৃষ্ণার ভাব জাগিয়ে তোলে একটানা কাজ করার জন্য অবসাদ দেখা দেয়, বিরক্তি অল্প কিছুক্ষণ কাজ করার অবসাদে কর্মদক্ষতার পরও দেখা দিতে পারে। কোন শিশুর মধ্যে একটানা পাঁচ হ্রাস ও বিরক্তিতে ঘণ্টা অঙ্ক করার জন্য মানসিক অবসাদ দেখা দিল। কিন্তু 'এমন কাজে অনিচ্ছা জাগে হতে পারে যে শিশুর পদ্ধতির ক্রটির জন্য শ্রেণীকক্ষে কাজ শুরু হবার কিছু পরেই তার মধ্যে বিরক্তি দেখা দিতে পারে। অধ্যাপকের নীচের বক্তৃতা ক্লাস্টি জাগায় না, বিরক্তির সৃষ্টি করে। অনেক সময় শিক্ষার্থীর এই বিরক্তিকেই আমরা অবসাদ বলে ভুল করি। কিন্তু কাজে অবসাদ এত দ্রুত দেখা দেয় না। যদি শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি যথাযথ আগ্রহের সঞ্চার করা যায়, তাহলে বিরক্তির ভাব কেটে যায় এবং কার্যদক্ষতাও পূর্ণভাবে প্রকাশ পায়। স্তব্ধতা বিরক্তি হল কৃত্রিম ক্লাস্টির ভাব বা অবসাদ (false fatigue)। বিরক্তি অবসাদের বহু পূর্বেই দেখা দেয় এবং খুব শীঘ্র বেড়ে চলে। বিরক্তির প্রথম লক্ষণ হল মানসিক অস্থিরতা অর্থাৎ শিক্ষণীয় বিষয়ে মনোযোগের অভাব, তারপর শিক্ষণীয় বিষয় শিক্ষা করার তীব্র অনিচ্ছা বা বিতৃষ্ণা এবং সর্বশেষে আলস্য ও বোধহীনতা ; কিন্তু অবসাদের শুরুতেই দেখা দেয় বোধহীনতা ও আলস্য। শিক্ষার্থী কোন বিষয় শিখতে গিয়ে যদি তাতে আনন্দ না পায় বা বিষয়বস্তু যদি একঘেয়ে হয়, তাহলেই তার বিরক্তি আসে। অবসাদ বা ক্লাস্টির কারণ একাধিক—শারীরিক, মানসিক ও পরিবেশগত। শিশুরা বিরক্তির কারণ কাজের মধ্য দিয়ে নিজেদের প্রাণশক্তিকে বিচিত্র ভাবে প্রকাশ করতে চায়। এই প্রাণশক্তির প্রকাশের পথ কল্প হলেই কাজে একঘেয়েমি আসে এবং এর ফলে তাতে বিতৃষ্ণা দেখা দেয়। সে কারণে নীরস একঘেয়ে একটানা কাজে শিশুদের বৈধচ্যুতি ঘটে, ফলে কাজে বিরক্তি দেখা দেয়।

প্রশ্নাবলী

1. What is the nature of fatigue ? What are the different types of fatigue ? Describe the different ways of the measurement of physical and mental fatigue. Ans. (পৃ: ২০২—২০৬)
2. What is the nature of fatigue in school ? How can this be removed ? Ans. (পৃ: ২০৭—২০৮ ; পৃ: ২১৩—২১৪)
3. What are the causes of fatigue ? How can they be remedied ? What are the bad effects of fatigue ? Ans. (পৃ: ২০৯—২১১ ; পৃ: ২১৩—২১৪ ; পৃ: ২১২—২১৩)
4. How do you distinguish between fatigue and Boredom ? Ans. (পৃ: ২১৬)
5. Discuss the relation between work and fatigue. Ans. (পৃ: ২০০—২০১)

অষ্টম অধ্যায়

শিখন

(Learning)

১। ভূমিকা (Introduction) :

পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করে চলতে না পারলে কোন প্রাণীর পক্ষেই এ জগতে নিজের অস্তিত্ব বজায় রাখা সম্ভব হয় না। প্রাণী কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তির অধিকারী। এগুলি প্রকৃতির দান। এই সহজাত প্রবৃত্তির বলে প্রাণী যেসব সাহাজিক ক্রিয়া সম্পন্ন করে, সেগুলি তাকে তার জীবনের কতকগুলি মৌলিক প্রয়োজন চরিতার্থ করতে সহায়তা করে। আবার কতকগুলি প্রতিবর্ত ক্রিয়া প্রাণী সম্পন্ন করে, সেগুলিকে শিক্ষার দ্বারা আয়ত্ত করার প্রয়োজন হয় না। এই সব প্রতিবর্ত ক্রিয়া প্রাণীর আত্মরক্ষার সহায়ক। কিন্তু পরিবেশ সদা পরিবর্তনশীল এবং সেহেতু বিচিত্র পরিবেশের বিভিন্ন শক্তি প্রাণীর উপর বিভিন্নভাবে ক্রিয়া করে। পরিবর্তনশীল পরিবেশের উপর প্রতিক্রিয়া করে তার সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলতে না পারলে, প্রাণীকে জীবন-সংগ্রামে পরাজয় বরণ করে নিতে হয়; এমন কি পৃথিবীর বুকে নিজের অস্তিত্ব বজায় রাখাই তার পক্ষে কঠিন হয়ে পড়ে। সে কারণেই প্রাণীকে তার পরিবেশের উপযোগী নতুন নতুন আচরণ সম্পন্ন করতে হয়। নতুন নতুন আচরণ সম্পন্ন করা, অর্থাৎ কোন কিছু আয়ত্ত করাই হল শিক্ষার লক্ষ্য। প্রাণীর অতীত অভিজ্ঞতাই প্রাণীকে নতুন আচরণ সম্পন্ন করার জ্ঞান এবং নতুন বিষয়

আয়ত্ত করার জ্ঞান সহায়তা করে। সুতরাং বলা যেতে পারে
নতুন বিষয় আয়ত্ত করা হল শিখন
যে, অতীত অভিজ্ঞতার মাধ্যমে নতুন বিষয় আয়ত্ত করাই হল
শিখন। ইতর প্রাণীর ক্ষেত্রেও লক্ষ্য করা যায় যে কুকুর,
বিড়াল প্রভৃতি জীবজন্তু অতীত অভিজ্ঞতার সহায়তায় নতুন পরিস্থিতিতে আচরণ
সম্পন্ন করার জ্ঞান নতুন কৌশল আয়ত্ত করতে শেখে।

মনুষ্যের প্রাণীর মতো মানুষও প্রকৃতির দানের অধিকারী, মানুষও সাহাজিক ক্রিয়া সম্পন্ন করে। মানুষের ক্ষেত্রেও প্রতিবর্ত ক্রিয়া তার আত্মরক্ষায় সহায়তা করে। কিন্তু এই জাতীয় আচরণ মানুষের জীবনধারণের জ্ঞান এবং জীবনকে সহজ করে তোলার পক্ষে যোটেই পর্যাপ্ত নয়। মানুষের এই শিখন-ক্রিয়া শুরু হয় শৈশব থেকে এবং মৃত্যুর পূর্ব মুহূর্ত পর্যন্ত স্থায়ী হয়। মানুষের শিখনের কোন শেষ নেই।

কথায় বলে, 'যতদিন বাঁচি, ততদিন শিখি'। মানুষের সমস্ত জীবন ধরে এই শিখনের কাজ চলতে থাকে। শৈশবকাল অতিক্রম করার সঙ্গে সঙ্গেই আমরা অনেক নতুন কিছু শিক্ষা করি। যেমন, নানা ধরনের খেলাধুলা, সাইকেল চালান, সাঁতার কাটা ইত্যাদি। তাছাড়াও পরিবেশ সম্পর্কে নতুন নতুন ধারণা গঠন করতে শিক্ষা করি। শিক্ষার সাহায্যে আমরা বাহ্যজগৎ সম্পর্কে আমাদের জ্ঞানকে স্তম্ভবদ্ধ করে তুলি।

মানুষের ক্ষেত্রে এই শিখন-প্রক্রিয়া অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। কারণ, শিখনের সাহায্যে যদি আমরা আমাদের জ্ঞান ভাণ্ডারকে ভরিয়ে না তুলি তাহলে আমাদের পক্ষে জীবন ধারণাই অসম্ভব হয়ে পড়ে। মানুষ ইতর প্রাণীর মত একমাত্র প্রকৃতি-নির্ভর জীব নয়। আমাদের দেহের ক্ষতিসাধন করে এমন খাত্তবস্ত্র শৈশব অবস্থাতেই বর্জন করে শরীরের উপযোগী খাত্তই কেবলমাত্র আমরা গ্রহণ করি। দৈনন্দিন জীবনে নানা বিপদ-আপদ থেকে আত্মরক্ষা করার জন্ত আমাদের শিক্ষা লাভ করতে হয়।

মানুষের ক্ষেত্রে শিখন
প্রক্রিয়া অত্যন্ত
গুরুত্বপূর্ণ

জীবিকা নির্বাহ করার জন্ত কোন বৃত্তি শিক্ষা করতে হয়,
সমাজের রীতি নীতি, আচার-ব্যবহার, নৈতিক আদর্শ সম্পর্কে
আমাদের অনেক কিছু শিক্ষা করতে হয়। আবার, ছাত্র হিসেবে

কিভাবে শিক্ষা করব তাও আমাদের শিক্ষা করতে হয়। নানারকম পদ্ধতি অন্বেষণ করেই আমাদের এই সব শিক্ষা করতে হয়। সে কারণে মনোবিজ্ঞানীরা শিখন সম্পর্কীয় নানাবিধ সূত্রগুলি সন্ধান করবার চেষ্টা করেছেন। সাম্প্রতিক শিখন সম্পর্কীয় বিভিন্ন সমস্তার উপর গবেষণা চালিয়ে মনোবিজ্ঞানীরা সকলেই উপলব্ধি করেছেন যে, মনোবিজ্ঞানে এই বিষয়টির আলোচনা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

২। শিখনের স্বরূপ (Nature of Learning) :

অতীত অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে প্রতিক্রিয়ার মধ্যে পরিবর্তন আনয়ন করাই হল শিখন।

শিখন হল সেই প্রক্রিয়া যার সহায়তায় ব্যক্তি নতুন পরিবেশে নতুন আচরণ সম্পন্ন করার দক্ষতা অর্জন করে। অবশ্য শিখন-প্রক্রিয়ার ফলে ব্যক্তির আচরণের মধ্যে যে পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায়, তা সম্পূর্ণ নতুন ধরনের হতে পারে বা তার পূর্ব আচরণের উন্নত রূপও হতে পারে। শিক্ষা যখন সম্পূর্ণ হয় তখন কোন একটি

পরিস্থিতিতে যথাযথ প্রতিক্রিয়া করার কৌশল 'আয়ত্ত' করা হয়।

সুতরাং শিখনের লক্ষ্য হল ব্যক্তির আচরণে পরিবর্তন আনা এবং

এই পরিবর্তনের মধ্যে যেগুলি পরিবেশের সঙ্গে যথাযথ প্রতিক্রিয়ার

শিক্ষার লক্ষ্য ব্যক্তির

আচরণ পরিবর্তন

করা।

উপযোগী, সেগুলিকে স্বীকার করা।

আমাদের বেশীর ভাগ শিখনই হল উদ্দেশ্যমূলক। শিখন মাত্রের প্রয়োজন ও উদ্দেশ্যসাধনে সহায়তা করে। শিখন দেহ ও মনে পরিণতি আনে, শিক্ষার্থীর মানসিক উৎকর্ষ ও অন্তর্নিহিত গুণের বিকাশসাধন করে। শিখনের মাধ্যমে ব্যক্তি কোন নতুন আচরণ সম্পন্ন করায় যোগ্যতা অর্জন করে। যখন আমরা বলি, শিখন আচরণের মধ্যে পরিবর্তন এনে তাকে স্থায়ী করে, তার অর্থ এই নয় যে, আর পরিবর্তন সম্ভব নয়। নতুন অভিজ্ঞতার আলোকে এই আচরণ আরও পরিবর্তিত হতে পারে। শিখনের ফলে ব্যক্তির পুরাতন আচরণে উৎকর্ষ সাধিত হয়। তাছাড়া, যা শিক্ষা করা হল তা স্মরণ রাখতে না পারলে ফলপ্রসূ হয় না। শিখনের ফলে ইন্দ্রিয় ও পেশীর মধ্যে নতুন সম্বন্ধ স্থাপিত হয় এবং দৈহিক অঙ্গ সঞ্চালনের ক্ষেত্রেও নতুন পরিবর্তন সাধিত হয়।

পূর্বোক্ত আলোচনার ভিত্তিতে শিখনের বৈশিষ্ট্যগুলি হল :

- (১) শিখন হল কোন উদ্দেশ্য লাভের জন্য আচরণকে পরিবর্তিত করা এবং কোন বিশেষ পরিবেশে যথাযথ প্রতিক্রিয়া করার উপযোগী আচরণকে স্থায়ী করা।
- (২) শিখন হল উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়ায় মধ্যে নতুন সম্বন্ধ স্থাপন করা।
- (৩) শিখন হল অতীত অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে নতুন পরিস্থিতিতে যথাযথভাবে প্রতিক্রিয়া করে বাস্তব ফল লাভ করা।
- (৪) শিখন হল আমাদের শিখনের বৈশিষ্ট্য নানাবিধ সমস্যাগুলি সমাধানের জন্য নতুন কৌশল আয়ত্ত করা বা পুরাতন পদ্ধতির উন্নতি সাধন করা।
- (৫) শিখন হল দ্রুতগতিতে এবং উন্নত পদ্ধতির সহায়তায় আচরণের নতুন কৌশল আয়ত্ত করা।

সুতরাং শিখন আমাদের সুবিধাজনকভাবে পরিবেশের সঙ্গে প্রতিক্রিয়া করতে সহায়তা করে। শিখনের পূর্বোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলির ভিত্তিতে আমরা শিখনের এইভাবে সংজ্ঞা নির্দেশ করতে পারি : “শিখন হল সেই প্রক্রিয়া শিখনের বিভিন্ন সংজ্ঞা যার সহায়তায় আমরা আচরণের মধ্যে এমন পরিবর্তন

আনতে পারি যা পরিবেশের সঙ্গে আমাদের সম্বন্ধের উন্নতি সাধন করে।” শিখনের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে মনোবিজ্ঞানী উডওয়ার্থ বলেছেন, “শিখন হল এমন একটি ক্রিয়া যা পরবর্তী ক্রিয়ার উপর অপেক্ষাকৃত একটা স্থায়ী ছাপ রেখে যায় অর্থাৎ যখনই কোন ক্রিয়ার মধ্যে পূর্ববর্তী ক্রিয়ার ছাপ পক্ষা করা যায় তখনই সে ক্রিয়াকে শিখনের ফল মনে করা যেতে পারে।” ম্যাকগিয়াক (McGeoch) শিখনের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন, “শিখন হল অভ্যাসের ফলে ক্রিয়ার পরিবর্তন।” বার্নার্ড শিখনের স্বরূপ বাক্ত করতে গিয়ে বলেছেন, “শিখন হল আচরণের পরিবর্তন।”¹

1. “...learning is the modification of behaviour through practice” —H. W. Bernard : Psychology of Learning and Teaching, Page 121.

শিক্ষণ-প্রক্রিয়ার স্বরূপ সম্পর্কে মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়। আচরণবাদীদের বা চেষ্টিতবাদীদের (behaviourist) মতে শিখন-প্রক্রিয়া হল বিচার-বুদ্ধি বিবর্তিত যান্ত্রিক প্রক্রিয়ামাত্র। মনোবিজ্ঞানী থর্নডাইক মনে করেন যে, শিখন-

প্রক্রিয়া উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যথাযথ সম্বন্ধ স্থাপন করা। ম্যাকডুগাল প্রমুখ উদ্দেশ্যসাধনবাদীদের (Purposieist) মতে উদ্দেশ্যসাধনের উপযোগী উপায় নির্বাচন করার ক্ষমতা অর্জন করাই হল শিখন। কোয়লার, কাফ্কা প্রমুখ গেস্টাল্টবাদীদের (Gestaltist) মতে অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে কোন একটি পরিস্থিতিকে বিচ্ছিন্ন অংশে প্রত্যক্ষ না করে, সমগ্রভাবে প্রত্যক্ষ করে প্রতিক্রিয়া করাই হল শিখন।

৩। শিখন ও পরিণমন (Learning and Maturation) :

যে কোন ব্যক্তির ক্রমবিকাশের বা ক্রমোন্নতির মূলে শিখন ও পরিণমন উভয়েরই অবদান আছে; উভয়ের মধ্যে সম্পর্ক এতই নিকট যে একটিকে আর একটি থেকে বিচ্ছিন্ন করা যায় না, তবু ব্যবহারিক প্রয়োজনের জ্ঞাত উভয়ের মধ্যে পার্থক্য বিবেচনা করার প্রয়োজন দেখা দেয়।

প্রশিক্ষণ এবং অনুশীলন ছাড়াও কোন ব্যক্তির যে স্বাভাবিক ক্রমবৃদ্ধি বা আচরণের পরিবর্তন ঘটে তাকেই আমরা পরিণমন বলতে পারি। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে, যে-কোন রকম বিশেষ প্রশিক্ষণ বা অনুশীলন ব্যতিরেকেও একটা বিশেষ বয়সে সব শিশুই কথা বলতে, হাঁটা-চলা করতে বা অন্য বিভিন্ন ধরনের ক্রিয়াকলাপ সম্পাদনা করতে শেখে। কোন পূর্ব অভিজ্ঞতা বা প্রশিক্ষণ (training) ছাড়াই এই ধরনের আচরণের পরিবর্তন হয়। পরিবেশগত পার্থক্য সত্ত্বেও শিশুদের এই ক্রমবৃদ্ধি প্রায় সব ক্ষেত্রেই লক্ষ্য করা যায়। শিখন (learning) কিন্তু ভিন্ন বিষয়। অভিজ্ঞতার মাধ্যমে আচরণে পরিবর্তন আনা হল শিখন এবং আচরণে এই পরিবর্তন আনার জ্ঞাত পরিবেশ যেমন উদ্দীপক প্রয়োগ করে তার উপরে শিখন নির্ভর করে। শিশুর পরিণমন আসে বয়সের সঙ্গে সঙ্গে, পরিবেশের উপর তা নির্ভর করে না; কিন্তু যে রকম পরিবেশে শিশুকে রাখা হয় এবং যে রকম অভিজ্ঞতা সে লাভ করে সে অনুযায়ী সে শিক্ষণ প্রাপ্ত হয়, অর্থাৎ শিশুর শিখনের ক্ষেত্রে প্রশিক্ষণ এবং অনুশীলন ক্রিয়া করে।

ছুটি যমজ শিশু নিয়ে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে ম্যাকগ্র (Mcgraw)¹ এবং অপর সকলে দেখতে পেলেন যে, শিশুর স্বাভাবিক ক্রমবৃদ্ধি বা ক্রমোন্নতির জ্ঞাত যেসব

ক্রিয়াকলাপের প্রয়োজন সেগুলি বিশেষ ধরনের অভ্যুদয় বা তীক্ষ্ণ কার্যকরী হয় না ; যেমন—হাঁটাচলা, হামাগুড়ি দেওয়া, কোন কিছু জোর করে চেপে ধরা, শব্দোচ্চারণ করা ইত্যাদি। যেসব ক্রিয়াকলাপ শিশুর স্বাভাবিক ক্রমবৃদ্ধির জন্য প্রয়োজনীয় নয় সেসব ক্ষেত্রেই বিশেষ ধরনের শিক্ষা এবং অভ্যুদয় কার্যকরী হয়। যেমন—সাঁতার দেওয়া, স্কেট পরে চলা, কোন কিছুর ওপর আরোহণ করা, লাফ দেওয়া ইত্যাদি। এ সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে ম্যাকগ্র আরও লক্ষ্য করলেন যে, বিশেষ ধরনের শিক্ষা হয় খুব অল্প বয়সে বা খুব বেশী বয়সে দিলেই ফল পাওয়া যায়। শিখন পরিণমনের উপর যে নির্ভর করে না তা নয়, তবে শিশুর আশানুরূপ ক্রমবৃদ্ধি বা ক্রমোন্নতি ঘটলেও পরিণমনের এক বিশেষ স্তরে এই শিক্ষণ প্রদান করা প্রয়োজন। শিশুর পরিণমন যথেষ্ট পরিমাণে বৃদ্ধি পেলে যদি সে উপযুক্ত অভ্যুদয় করে তবেই উপযুক্ত ফল লাভ ঘটে।

৪। শিখনের বিভিন্ন তত্ত্ব (Different theories of Learning.) :

শিখন প্রক্রিয়া কিভাবে সম্পন্ন হয় সে সম্পর্কে সব মনোবিজ্ঞানী একমত নন। এ সম্পর্কে মনোবিজ্ঞানীরা ভিন্ন ভিন্ন মতবাদ প্রচার করেছেন। শিখন-প্রক্রিয়া সম্পর্কীয় তত্ত্বগুলির মধ্যে চারটি তত্ত্ব আমরা বিশেষ ভাবে আলোচনা করব। (১) গেস্টাল্ট মতবাদ, (২) সংযোজনবাদ, (৩) সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়াবাদ। (৪) ফিল্ড মতবাদ।

এই চারটি মতবাদের মধ্যে প্রথম ও চতুর্থ তত্ত্বটি সম্পূর্ণভাবে গেস্টাল্ট মতবাদের উপর প্রতিষ্ঠিত। উভয়ক্ষেত্রেই গেস্টাল্টবাদের মৌলিক নীতিটি গ্রহণ করা হয়েছে। তবে চতুর্থ তত্ত্বটি একটি আধুনিক মতবাদ এবং প্রাচীন গেস্টাল্ট মতবাদেরই উন্নত রূপ। দ্বিতীয় ও তৃতীয় মতবাদ সংযোগবাদের উপর ভিত্তি করে গঠিত।

(i) শিখনের গেস্টাল্ট মতবাদ : (Gestalt Theory of Learning) : গেস্টাল্ট শব্দটি একটি জার্মান শব্দ। এই শব্দটির অর্থ হল 'আকার' বা রূপ (form), ছাঁদ (pattern) এবং সংগঠন বা সমগ্রতা (structure or configuration)-কোয়াইনার। (Kohler), কককা (Köffka) এবং ভার্দাইমার (Wertheimer)-এই তিনজন এই মতবাদের প্রধান প্রবর্তক।

আচরণবাদ (Behaviourism), অত্বঙ্গবাদ (Associationism) এবং অন্তর্দর্শনবাদ এই তিন মতবাদের প্রতিক্রিয়াস্বরূপ এই মতবাদের উৎপত্তি। গেস্টাল্টবাদীদের মতে আমরা যখন কোন বিষয় প্রত্যক্ষ করি, তখন বিষয়টিকে খণ্ড খণ্ড ভাবে বা বিচ্ছিন্নভাবে প্রত্যক্ষ না করে তাকে সমগ্রভাবে প্রত্যক্ষ করি। বিভিন্ন

বস্তু যদি পরস্পরের কাছাকাছি থাকে, তাদের মধ্যে যদি সাদৃশ্য থাকে, তাহলে সেগুলিকে খণ্ড খণ্ড বা বিচ্ছিন্নভাবে প্রত্যক্ষ না করে একটি প্রত্যক্ষণের সময় কোন সমগ্র (Whole) বা একক (Unit) হিসেবে প্রত্যক্ষ করি। যখন বিষয়কে সামগ্রিকভাবে প্রত্যক্ষ করা হয় কোন বিষয় প্রত্যক্ষ করি তখন সেই বিষয়টি একটি সামগ্রিক রূপ নিয়ে আমাদের কাছে উদ্ভাসিত হয়—বিষয়টি খণ্ড খণ্ড ভাবে আমাদের কাছে উদ্ভাসিত হয় না। অন্তরঙ্গবাদীদের মতে যখন আমরা কোন বিষয় প্রত্যক্ষ করি তখন সেই বিষয়টি কতকগুলি বিচ্ছিন্ন সংবেদনের সমন্বয়। কিন্তু গেস্টাল্টবাদীরা এই অভিমতের বিরোধিতা করে বলেন যে অন্তরঙ্গ বাদ ও গেস্টাল্টবাদ কি মানসিক প্রক্রিয়া, কি বাহ্যবস্তু, কোনটিই খণ্ড খণ্ড উপাদানের সমন্বয় নয়। যেহেতু সমগ্রতা বা সংগঠনই হল মানসিক প্রক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য সেহেতু মানসিক প্রক্রিয়াকে কতকগুলি খণ্ড খণ্ড উপাদানে বিশ্লেষণ করলে তার যথার্থ স্বরূপটিকে কখনও জানা যায় না।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে আমাদের সব অভিজ্ঞতাই একটি সমগ্রবস্তুর। এই সমগ্রতার কিছু অংশ মূর্তিরূপে এবং কিছু অংশ পটভূমিকারূপে ফুটে ওঠে। আমরা যখন কোন কিছু প্রত্যক্ষ করি তখন কোন একটি বিশেষ পটভূমিতে একটি মূর্তি (A figure against a ground) হিসেবে তাকে প্রত্যক্ষ করি। বস্তুতঃ এই বিশেষ ক্ষেত্র বা পটভূমি এবং মূর্তিত্ব (Figure and ground) গেস্টাল্টবাদীদের প্রত্যক্ষের ব্যাখ্যার একটি মৌলিক সূত্র।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে প্রত্যক্ষণের বিষয়বস্তু সকল সময়ই একটি অবিচ্ছিন্ন সমগ্র সত্তা, যাকে তার পৃথক পৃথক অংশে বিশ্লেষিত করলে সমগ্র সত্তাটিকে কখনও লাভ করা যাবে না। সমগ্র সত্তাটি পৃথক পৃথক অংশগুলির সমষ্টি মাত্র নয়, তার অতিরিক্ত কিছু এবং বিভিন্ন অংশগুলির সংগঠন থেকেই এই অতিরিক্ত কিছুটিকে আমরা পেয়ে থাকি। শিখন প্রক্রিয়া সম্পর্কে গেস্টাল্টবাদীদের মতবাদ তাদের প্রত্যক্ষণ-সম্পর্কিত মতবাদের অনুরূপ।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে শিখন-প্রক্রিয়া অন্ধ যান্ত্রিক প্রক্রিয়া নয়। তাঁরা বলেন ধনভাইকের প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির সহায়তায় শিখন-প্রক্রিয়ার যথাযথ ব্যাখ্যা সম্ভব নয়। প্রাণী যখন কোন বিশেষ পারিস্থিতিতে কোন উদ্দীপকের উপর প্রতিক্রিয়া করে, তখন তার প্রতিক্রিয়াগুলি পরস্পর বিচ্ছিন্ন অন্ধ প্রতিক্রিয়া মাত্র নয়, প্রাণী সমস্ত পরি-স্থিতিটিকে সামগ্রিক ভাবে অবধারণ করে প্রতিক্রিয়া করে। শিখন কোন পরিস্থিতির

শিখন প্রক্রিয়া অন্ধ
যান্ত্রিক প্রক্রিয়া নয়

অংশ বিশেষের প্রতি প্রতিক্রিয়া নয়, সমগ্র পরিস্থিতির প্রতি প্রতিক্রিয়া। গেস্টাল্ট-বাদীদের মতে শিখন-প্রক্রিয়া হল অন্তর্দৃষ্টির (Insight) সাহায্যে কোন বিশেষ সমস্যার পূর্ণ স্বরূপটি বুঝে নিয়ে কিতাবে প্রতিক্রিয়া করতে হবে সেটি জানা। অন্তর্দৃষ্টি হল কোন সমস্যার বিচ্ছিন্ন অংশের সঙ্গে পূর্ণ সমস্যাটির সহজ সমগ্ররূপে উপলব্ধি করা। এটি নিত্যস্থ আকস্মিক ভাবে আবির্ভূত হয়। বিদ্যাতের চমক যেমন হঠাৎ দেখা দেয় এবং মুহূর্তের মধ্যে সর্বকিছু আলোকিত করে দেয়, অন্তর্দৃষ্টিও তেমনই প্রাণীর মধ্যে জাগরিত হয়ে সমগ্র বস্তুটির স্বরূপ নির্ণয়ে ও পরিস্থিতি অনুযায়ী সমস্যার সমাধানে প্রাণীর প্রত্যক্ষণে ও শিখনে সহায়তা করে।¹ এই অন্তর্দৃষ্টি কোন সহজাত ক্ষমতা নয়, এ হল অভিজ্ঞতালব্ধ ক্ষমতা। কাজেই শিখন প্রক্রিয়া কোন অন্ধ যান্ত্রিক প্রক্রিয়া নয়, এ হল সমগ্র পরিস্থিতি বা সমস্যা সম্পর্কে অন্তর্দৃষ্টি।

(ii) গেস্টাল্ট শিখন নীতি (Gestalt Principles of Learning) : অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে শিখন তিনটি নীতির উপরে প্রতিষ্ঠিত। যথা—(i) অন্তর্দৃষ্টির নীতি, (The principle of insight), (ii) সমগ্রতার নীতি (The law of whole) এবং (iii) সমাধানের আকস্মিক আবির্ভাব নীতি (Sudden appearance of the solution)।

(iii) শিখনবিষয়ে গবেষণা (Experiment in learning) : কোয়লার (Köhler) মুরগী, শিম্পাঞ্জী প্রভৃতির শিখন-প্রক্রিয়া নিয়ে একাধিক পরীক্ষণ কার্য চালিয়ে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হন যে, শিখন-প্রক্রিয়া কোন অন্ধ-যান্ত্রিক প্রক্রিয়া নয়। এ সম্পর্কে ক্যানারি দ্বীপে অন্তরীণ থাকা কালে তিনি যে সব পরীক্ষণকার্য চালান তার মধ্যে একটি গুরুত্বপূর্ণ পরীক্ষণের বর্ণনা নীচে দেওয়া হচ্ছে :

স্বলতান নামে একটি শিম্পাঞ্জীকে একটি বড় খাঁচার মধ্যে বন্ধ করে রাখা হয় এবং খাঁচার মধ্যে দুটি বাঁশের টুকরাও রাখা হয়। খাঁচার বাইরে কিছু দূরে কয়েকটি কলা রাখা হয় এমন ভাবে, যাতে শিম্পাঞ্জীটি হাত বাড়িয়ে সেই কলার নাগাল না পায় বা যে কোন একটি বাঁশের টুকরার সাহায্যে সেই কলার নাগাল পেতে না পারে। শিম্পাঞ্জীটি প্রথমে হাত বাড়িয়ে কলার নাগাল পাবার জন্য খাঁচার মধ্যে খুব লাফালাফি করল কিন্তু সফল হতে পারল না। তখন তার চোখ পড়ল বাঁশের টুকরো দুটির উপর। সে একটি

কোয়লার-এর
পরীক্ষণকার্য

1. 'The sudden grasping of the solution which results in a process that runs in course in accordance with the nature of the situation, so that the complete solution takes place with reference to the configuration of the field of perception.'

টুকরো নিয়ে কলার নাগাল পাবার খুব চেষ্টা করল, কিন্তু কিছুতেই সফল হল না। হতাশ হয়ে কিছুক্ষণ বসে থাকার পর, হঠাৎ সে একটা বাঁশের টুকরোকে আর একটা বাঁশের টুকরোর মধ্যে ঢুকিয়ে দিয়ে একটা লম্বা বাঁশের লাঠি তৈরি করে নিল, তারপর সহজেই সেই লাঠির সাহায্যে কলাগুলিকে নিজের নাগালের মধ্যে টেনে নিল।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে উপরিউক্ত শিম্পাজীটির শিখন--প্রক্রিয়া নিছক 'প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে' (Trial and Error) শিখন নয়। এ হল অন্তর্দৃষ্টির (Learning by Insight) সাহায্যে শিখন। সমস্যা সমাধানের আকস্মিক উপলব্ধিই হল অন্তর্দৃষ্টি। সমস্যার সমাধানটি বিভ্রাৎচমকের মতো দেখা দিল। উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যে মধ্যক এবং তাদের যে পারস্পরিক তাৎপর্য, তার পূর্ণ দৃষ্টি যখন প্রাণীর মধ্যে জাগরিত হল তখনই অন্তর্দৃষ্টির সঞ্চার হল। আদি অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে শিখন

গেস্টাল্টবাদীরা কোন সমস্যামূলক পরিস্থিতিতে সমগ্র পরিস্থিতির সঙ্গে অংশের সম্পর্কের আকস্মিক প্রত্যক্ষণকে (sudden perception) অন্তর্দৃষ্টি বলে অভিহিত করেছেন, কিন্তু আধুনিককালে 'হিলগার্ড (Hillgard) বার্নার্ড (Bernard) প্রভৃতির মতে অন্তর্দৃষ্টি কোন আকস্মিক প্রত্যক্ষণ নয়, একটা নিরবিচ্ছিন্ন ক্রমোন্নতি এবং বিকাশের পরিণতি (the result of a continuous growth and development)।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে অন্তর্দৃষ্টির জাগরণের জন্ম পৃথকীকরণ (differentiation) এবং সামাজীকরণ (generalisation), এই দুই মানসিক প্রক্রিয়ার প্রয়োজন। পৃথকীকরণ প্রক্রিয়া হল অপ্রাসঙ্গিক বৈশিষ্ট্যগুলিকে অপসারিত করে প্রাসঙ্গিক বৈশিষ্ট্যগুলিকে পৃথক করে নেওয়া এবং সামাজীকরণের অর্থ হল এই পৃথক করে নেওয়া বৈশিষ্ট্যগুলিকে ভিত্তি করে একটি সার্বিক সূত্র রচনা করা। কোন সমস্যামূলক পরিস্থিতিতে যখন শিক্ষার্থী পৃথকীকরণ ও সামাজীকরণের সাহায্যে সমস্যাটির অন্তর্নিহিত মৌলিক তথ্য বা সূত্রগুলি উপলব্ধি করতে পারে, তখনই অন্তর্দৃষ্টি জাগে এবং শিখন সম্ভব হয়। বিশেষ একটি মুহূর্তে শিম্পাজীটির মতো পরিস্থিতিতে সমগ্রভাবে অবলোকন করার এবং কিভাবে তার সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করতে হবে, সে সম্পর্কে অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হল। এই অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হওয়ায় প্রাণিটি আকস্মিকভাবে সমস্যা সমাধানের উদ্ভিষ্ট পেল। যতক্ষণ পর্যন্ত দুটি লাঠি একটি লাঠিতে পরিণত হয়নি ততক্ষণ পর্যন্ত কোন সমগ্র হার সৃষ্টি হয়নি, কিন্তু যখনই দুটি লাঠি মিলে একটি লাঠিতে পরিণত হল, তখনই একটি নতুন সংস্করণের সৃষ্টি হল এবং ছেদ বা ফাঁক পূরণ হয়ে গেল। কোন একটা পরিস্থিতিতে অন্তর্দৃষ্টি ছাড়া অবদারণ করা হয়,

যখন তার বিভিন্ন উপাদানগুলিকে পরস্পর বিচ্ছিন্ন অংশরূপে প্রত্যক্ষ করা হয়। কোন সমস্তার ক্ষেত্রে অন্তর্দৃষ্টির জাগরণ তখনই হয় যখন যে অংশগুলি হুবিলন্ত নয়, তাদের মধ্যে একটি অথবা সমগ্রতা প্রত্যক্ষ করা হয়। অবশ্য গেস্টাল্টবাদীরা শিখনের ক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের বিষয়টিকে একেবারে অস্বীকার করেন না, তবে প্রকৃত শিখন-প্রচেষ্টা ভুল সংশোধন পদ্ধতির মাধ্যমে সম্পন্ন হয় না। শিখন হল সমগ্র ও অংশের পারস্পরিক সংযোগ অবধারণ করা ও তা সম্ভব হয় যখন অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে সমস্তার সমাধানের সূত্রটি পাওয়া যায়। তখনই দ্রাস্ত প্রচেষ্টাগুলি পরিত্যক্ত হয়।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে প্রত্যক্ষণের ধর্ম হল ভগ্নতা, ছেদ বা ফাঁক পূরণ করা। সে কারণে প্রত্যক্ষণের ক্ষেত্রে দেখা দেয় নতুন সংগঠন। সমগ্র এবং অংশের পারস্পরিক সম্বন্ধ প্রত্যক্ষণ করার জন্য প্রত্যক্ষণের বিষয়বস্তুটি ভগ্নতা পরিপূরণ নতুন ভাবে সংগঠিত হয়। শিখনের ক্ষেত্রেও রয়েছে এই ছেদ বা ফাঁক পূরণ (Closure) এবং প্রত্যক্ষণজনিত সংগঠন। শিখনের ক্ষেত্রে যখনই শিক্ষার্থীর মধ্যে অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হয় তখনই সে পরিস্থিতি (situation) এবং পরিস্থিতির উপযোগী প্রতিক্রিয়া—এই দুইয়ের মধ্যে যে ফাঁক বা ছেদ থাকে তাকে পূরণ করে এবং পরিস্থিতিটিকে সমগ্রভাবে অবধারণ করার জন্য সমগ্র পরিস্থিতি ও অংশের পারস্পরিক সম্পর্ক উপলব্ধি করে প্রত্যক্ষণের ক্ষেত্রটিকে নতুনভাবে সংগঠিত করে। গ্যারেট (Garrett)-এর ভাষায়, “কোন সমস্তার সমাধান বা উদ্দেশ্য প্রাপ্তি ছেদ পূরণ করে এবং শিক্ষার্থীর মস্তিষ্ক অন্তঃসন্ধানের পরিসমাপ্তি ঘটায়।” এই অন্তর্দৃষ্টির উদ্ভবের ফলে প্রাপ্ত সমস্তার সমাধানের জন্য যে যথাযথ প্রতিক্রিয়া অর্জন করে, ভবিষ্যতে অন্তঃস্থ পরিস্থিতিতে যেনও সমস্তার উদ্ভব ঘটে সেগুলির সমাধানের জন্যও তাকে প্রয়োগ করতে সমর্থ হয়।

(iv) শিক্ষার ক্ষেত্রে গেস্টাল্ট মতবাদের প্রয়োজনীয়তা (Importance of Gestalt theory in Education): শিখনের গেস্টাল্ট মতবাদ আধুনিক শিক্ষা ব্যবস্থাকে নানানভাবে প্রভাবিত করেছে। বিশেষ করে বিজ্ঞানদের শিখনের ক্ষেত্রে শিখন পদ্ধতির উন্নয়ন করে ও সংস্কার ঘটানে এটি পদ্ধতি প্রয়োগ করা হচ্ছে। এতদিন বিজ্ঞানমূলক শিক্ষা ব্যবস্থায় বিশ্লেষণ বা অংশমূলক পদ্ধতি প্রয়োগ করা হত।

1. “This the solution of a problem or the attainment of a goal brings closure and ends the active search of the learner.”

—R. L. Garrett: Great Experiments in Psychology, Page 69

শিক্ষণীয় বিষয়টিকে কতকগুলি অংশে বিভক্ত করে সেগুলিকে পৃথক পৃথক ভাগে শিক্ষা দেওয়া হত। যার ফলে শিক্ষণীয় বিষয়ের সমগ্র রূপটি শিক্ষার্থী প্রত্যক্ষ করতে পারত না। ফলে শিক্ষার্থীর প্রতিক্রিয়া অল্প এবং যান্ত্রিক হত এবং শিখন প্রক্রিয়াটি সম্পূর্ণভাবে শিক্ষক কর্তৃক নিয়ন্ত্রিত হত। শিক্ষার্থীর মধ্যে শিখন পরিস্থিতি সম্পর্কে কোন সামগ্রিক বোধের সৃষ্টি হত না। বর্তমানে শিক্ষা-ব্যবস্থায় গেস্টাল্ট শিখন পদ্ধতির প্রয়োগের ফলে ইতিহাস, গণিত, সমাজবিজ্ঞান, রাষ্ট্রবিজ্ঞান প্রভৃতি সকল ক্ষেত্রে শিক্ষণীয় বিষয়টির সমগ্র রূপটি তার সামনে তুলে ধরা হয় অর্থাৎ কিনা বিশ্লেষণ বা অংশশূলক পদ্ধতি থেকে সংশ্লেষণমূলক পদ্ধতির দিকে অগ্রসর না হয়ে, তার বিপরীত পদ্ধতি গ্রহণ করা হয়। শিক্ষণীয় বিষয়টির সমগ্র রূপটি প্রথমে শিক্ষার্থীর সামনে উপস্থাপিত করে তারপর তাকে ছোট ছোট অংশে বিভক্ত করে সেগুলিকে ব্যাখ্যা করা হয়। শিক্ষার ক্ষেত্রে উপরিউক্ত শিখন-প্রক্রিয়া বিশেষ মূল্যবান; কারণ এ জাতীয় শিখন-পদ্ধতি মুখস্থ করার পদ্ধতিকে বাতিল করার পক্ষপাতী। এ জাতীয় শিখন-প্রক্রিয়া স্বল্প সময়সাপেক্ষ। এই প্রক্রিয়ায় পাঠ্যবিষয়ের অর্থ উপলব্ধি, সংগঠন ও সংহতির উপর বিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়। পাঠ্যবিষয়টি এমনভাবে রচিত হবে যাতে সেটি একটি অর্থপূর্ণ (meaningful) সমগ্রতা নিয়ে পাঠকের কাছে উপস্থাপিত হয়। এই শিখন-প্রক্রিয়া কল্পনা-শক্তিকে, বিচার বুদ্ধিকে এবং চিন্তার সামর্থ্যকে উন্নত করে। এই শিখন-প্রক্রিয়া সম্পর্কে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বিষয় হল শিক্ষার্থীর

শিক্ষার ক্ষেত্রে গেস্টাল্ট
মতবাদের মূল্য

প্রাথমিক অন্তর্দৃষ্টি (initial insight), যা সহজাত এবং স্বতঃস্ফূর্ত তাকেই এ শিখন-প্রক্রিয়া গুরুত্ব প্রদান করে। যে সমস্তটি

শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত হবে, সেই সমস্তটি যেন শিক্ষার্থীর মানসিক ক্ষমতার আয়ত্তের বাইরে না হয়। তাহলে শিক্ষার্থীর অন্তর্দৃষ্টি জাগ্রত হবে না। তাই সমস্ত বা শিক্ষণীয় বিষয় নির্বাচনে ও শিক্ষার্থীর কাছে তার উপস্থাপনে শিক্ষককে বিশেষ ভাবে মতর্ক হতে হবে। এই অন্তর্দৃষ্টিকে অল্পকাল পরিবেশের সাহায্যে বা অতীত অভিজ্ঞতার আলোকে আরও গভীর করে তোলা যেতে পারে। আচরণকে সহায়তা করা, পরিচালিত করা ও উৎসাহিত করার প্রতিক্রিয়ার উপর এই শিখন প্রক্রিয়া গুরুত্ব আরোপ করে।

(v) শিক্ষার ক্ষেত্রে গেস্টাল্ট মতবাদের অনুপযোগিতা (Disadvantage of Gestalt Theory in Education) : শিক্ষার ক্ষেত্রে গেস্টাল্ট মতবাদে মূল্য স্বীকার করা হলেও এই মতবাদেরও নানাবিধ সমালোচনা করা হয়েছে। সমালোচকদের মতে ‘অন্তর্দৃষ্টি’ শব্দটি বর্ণনামূলক, প্রকৃতপক্ষে এ শব্দটি কিছুই ব্যাখ্যা

করে না। একটি শিশু একটি যান্ত্রিক খেলনা বেশ দ্রুত ও নিপুণতার সঙ্গে চালনা করতে পারে এবং তার কার্যকলাপ বুঝে নিতে পারে; সেক্ষেত্রে আমরা বলি শিশুর অন্তর্দৃষ্টি আছে। কিন্তু যখন বলা হয় অন্তর্দৃষ্টি হল একটা নীতি বা সূত্র যার সাহায্যে প্রাণী যথাযথ প্রতিক্রিয়া করে, তখন তার অর্থ কি দাঁড়ায়? গেস্টাল্টবাদীরা যখন অন্তর্দৃষ্টিকে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন মতবাদ এবং সাপেক্ষী প্রতিক্রিয়া মতবাদের মতো একটা ব্যাখ্যামূলক নীতি হিসেবে ব্যাখ্যা করতে চান তখনই সমালোচকরা আপত্তি করেন। তাছাড়া, শিক্ষার্থীর মধ্যে অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হওয়ার পূর্বে কতবার তাকে 'প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন' পদ্ধতির মধ্য দিয়ে অগ্রসর হতে হয়েছে, তা নির্ধারণ করা খুবই কঠিন। বস্তুতঃ, শিখন-প্রক্রিয়াকে বিশ্লেষণ করলে 'এই প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন' পদ্ধতিকে কোন মতেই উপেক্ষা করা যায় না। ছোটখাট কাজে প্রায়ই দেখা যায়—কি মাহুষ, কি প্রাণী উভয়কেই এই পদ্ধতির মাধ্যমে অগ্রসর হতে হয়, যতক্ষণ পর্যন্ত না আকস্মিকভাবে কোন পদ্ধতিতে কাজটি সম্পন্ন হবে তা তার কাছে ধরা পড়ে। প্রকৃতপক্ষে এই অন্তর্দৃষ্টির উৎস যে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতি, তা স্বাভাবিক মনে হয়। দ্বিতীয়তঃ, কোয়লার প্রাণীদের নিয়ে যেসব পরীক্ষণ করেছেন, সেসব পরীক্ষণের ক্ষেত্রে পরীক্ষকের উপস্থিতির বিষয়টিও সমালোচনার অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। খুব নির্দোষ পরীক্ষকের কাছ থেকেও প্রাণীরা সহজে সংকেত বা ইঙ্গিত পেয়ে থাকে। তাছাড়া, গেস্টাল্টবাদীদের অনেক পরীক্ষণের ফলাফল পরিসংখ্যানের দিক থেকে ভালভাবে প্রতিষ্ঠিত হয়নি।

(vi) শিক্ষা দেবার সময় এই শিখন-প্রক্রিয়াকে কিস্তাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে? (How to apply this Method of Learning in Teaching): শিক্ষা দেবার সময় 'অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে শিখন-প্রক্রিয়াকে যদি কাজে লাগিয়ে ফল পেতে হয় তাহলে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি স্মরণ রাখতে হবে:

(১) সমগ্র বিষয়টিকে উপস্থাপিত করতে হবে (Presentation of the whole problem): ছাত্ররা কোন সমস্যার সমাধান খুঁজে বার করতে গিয়েই অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে সেটির সম্মান পায়। সেই কারণে শিক্ষককে প্রথম থেকেই সমস্যাটিকে সামগ্রিকভাবে উপস্থাপিত করতে হবে—খণ্ড খণ্ড ভাবে নয়, বা সমাধানের দ্বারা একটির পর একটি স্তর অতিক্রমণের প্রচেষ্টার মাধ্যমেও নয়। বাজগণিতের অঙ্ক শেখাতে গিয়ে তাকে শুধু গুণনীয়ক বা উৎপাদক না দিয়ে, এমন একটি সমস্যা দিতে হবে যাতে গুণনীয়ক বা উৎপাদক রয়েছে। অঙ্করূপভাবে পাটিগণিতের অঙ্ক শেখাতে গিয়ে শুধু ভগ্নাংশ না দিয়ে, এমন একটি সমস্যা দিতে হবে যাতে ভগ্নাংশ এসে

পড়ছে। শুধু গণিতের ক্ষেত্রে নয়, ইতিহাস, রাষ্ট্রবিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞান প্রভৃতি বিষয় শিক্ষা দেবার সময় পাঠ্যবস্তুর একটি সমগ্র রূপ শিক্ষার্থীর সামনে তুলে ধরতে হবে এবং সেগুলিকে অংশে বিশ্লেষণ করে অংশগুলির ব্যাখ্যা করতে হবে।

(২) পরিমাপ (Pacing) : সমস্তার প্রাথমিক উপস্থাপন এবং শিখনের ক্রমোন্নতি—এই দুটির জন্ত লক্ষ্য রাখতে হবে শিক্ষার্থীর প্রস্তুতির দিকে। শিক্ষার্থীর প্রস্তুতির সঙ্গে শিখন-প্রক্রিয়ার সামঞ্জস্য থাকবে। শিক্ষার পরিমাপ করতে গিয়ে শিক্ষককে শিক্ষার্থীর শিক্ষাব্যাপারে বুদ্ধি সম্পর্কীয় এবং অহুত্ব সঙ্গী প্রস্তুতির দিকেও বিশেষ লক্ষ্য রাখতে হবে। যে সমস্তাটি শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত হবে, সেই সমস্তাটি যেন শিক্ষার্থীর মানসিক ক্ষমতার আয়ত্তের বাইরে না হয়। তাহলে শিক্ষার্থীর অন্তর্দৃষ্টি জাগ্রত হবে না। তাই সমস্তা বা শিক্ষনীয় বিষয় নির্বাচনে ও শিক্ষার্থীর কাছে তার উপস্থাপনে শিক্ষককে বিশেষ ভাবে সতর্ক হতে হবে।

এই প্রসঙ্গে মনে রাখতে হবে, পরিমাপ প্রক্রিয়া হল শিক্ষার্থীকে সহায়তা করা, শিক্ষার্থীর ক্রমোন্নতির মাত্রা বৃদ্ধিতে সহায়তা করা নয়। যদি শিক্ষার্থীর মধ্যে এই প্রস্তুতি না থাকে তাহলে শিক্ষক সমস্তাটিকে খণ্ড খণ্ড অংশে বিভক্ত করে শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত না করে, সমস্তাটিকে সহজতর অথচ সামগ্রিক ভাবে উপস্থাপিত করার জন্ত সচেষ্ট হবেন, বা শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রয়োজনমত প্রস্তুতি যতদিন না আসছে ততদিনের জন্ত সমস্তাটিকে তার কাছে উপস্থাপিত করা থেকে বিরত হবেন।

(৩) বুদ্ধিগত এবং আবেগমূলক প্রস্তুতি (Cognitive and Emotional Readiness) : বুদ্ধিগত প্রস্তুতি বলতে বোঝাচ্ছে কোন সমস্তার সমাধান করতে গেলে যে অতীত অভিজ্ঞতার সঞ্চয়ন এবং বর্তমান সমস্তার ক্ষেত্রে তাকে প্রয়োগ করার ক্ষমতা, তা যেন শিক্ষার্থীর থাকে। বিভিন্ন অভিজ্ঞতার মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক, তাদের সাদৃশ্য এবং সাধারণ ধারণা গঠন সম্পর্কে জ্ঞান আহরণ করাই হল সামান্যীকরণ (generalization)। বুদ্ধিগত প্রস্তুতি বলতে এই সামান্যীকরণের ক্ষমতা শিক্ষার্থীর কতটা আছে তাকেই বোঝাচ্ছে। আবেগমূলক প্রস্তুতি হল শিখনের পরিস্থিতি অনুধাবন করার মানসিক প্রস্তুতি। সমস্তাটি অনুধাবন করতে গিয়ে প্রতিকূল পরিস্থিতি সৃষ্টি করতে পারে এমন কোন মানসিক প্রবণতা যেন শিক্ষার্থীর না থাকে। অর্থাৎ, পূর্ব বহুমূল ধারণা, কুসংস্কার, অন্ধ-বিশ্বাস, ভ্রান্ত ধারণা যেন শিক্ষার্থীর সমস্তাটির যথাযথ অনুধাবন প্রচেষ্টার পথে বাধা হয়ে না দাঁড়ায়। কোন ছাত্রের বিদ্যালয়ে যাবার জন্ত যদি আবেগমূলক প্রস্তুতি না থাকে, তাহলে বিদ্যালয়ে তার উপস্থিতি শিখনের সহায়ক হতে পারে না। বস্তুতঃ, বিদ্যালয় তার কাছে একটা ভীতির বস্তু হয়ে দাঁড়াবে।

(৪) **শিক্ষকের সহায়তা (Help of the Teacher):** অগাধ শিখন-পদ্ধতির মতো অসহৃদৃষ্টির সাহায্যে শিখনের ক্ষেত্রে সফলতা লাভ করতে হলে শিক্ষকের সহায়তা একান্ত প্রয়োজন। শিক্ষকের সহায়তা বলতে বোঝাচ্ছে, শিক্ষার্থীকে সমস্যাটির সূত্র প্রদান করা নয়, যাতে শিক্ষার্থী সমস্যাটির সমাধানটি খুঁজে পায় তাতে সাহায্য করা এবং সমস্যাটির প্রতি শিক্ষার্থীর আগ্রহকে জাগিয়ে রাখা। কোন সমস্যাকে বিভিন্ন অংশগুলির মধ্যে সম্বন্ধ নির্ণয় করার ক্ষমতা শিক্ষার্থীর মধ্যে বিকশিত করার জন্য সেই সম্বন্ধ অনুসন্ধানের অভ্যাস শিক্ষককে শিক্ষার্থীর মধ্যে সৃষ্টি করতে হবে। শিক্ষার্থী যাতে অক্ষ বা যান্ত্রিক প্রচেষ্টা প্রয়োগ করে সমস্যা সমাধানের জন্য অযথা উত্তম ও সময় নষ্ট না করে সেদিকেও শিক্ষকের লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন। শিক্ষার্থীর মধ্যে যাতে অসহৃদৃষ্টি জাগে তার জন্য প্রয়োজন শিক্ষার্থীর পৃথকীকরণ ও সামাজীকরণ নায়ে দুটি মানসিক প্রক্রিয়া সম্পাদন করা। এই দুটি প্রক্রিয়া যাতে শিক্ষার্থী সম্পাদন করে অর্থাৎ কিনা অপ্রাসঙ্গিক বিষয়গুলি বর্জন করে, প্রাসঙ্গিক বিষয়ের ভিত্তিতে একটি সামান্য বা সার্বিক সূত্র রচনা করতে পারে সেদিকে শিক্ষকের বিশেষ দৃষ্টি রাখতে হবে।

টলম্যানের সাইন-গেস্টাল্ট মতবাদ (Tolman's Sign-Gestalt Theory): টলম্যানের শিখন সম্পর্কীয় মতবাদ গেস্টাল্ট মতবাদের মূল নীতির উপরেই প্রতিষ্ঠিত। লেউইনের মত টলম্যানও স্বীকার করেন যে মানুষের আচরণ সব সময়ই লক্ষ্যাত্মক। তবে শিখনের ব্যাখ্যা দিতে গিয়ে তিনি ভিন্ন ভাবে তাকে উপস্থাপিত করেছেন। তাঁর মতে শিখন-প্রক্রিয়া হল লক্ষ্যে পৌঁছানোর উপযোগী উদ্দীপককে প্রত্যক্ষণের মাধ্যমে চিহ্নিত করা, তিনি শিখনের ক্ষেত্রে প্রত্যাশার উপর গুরুত্ব দিয়েছেন। কোন্ উদ্দীপক ব্যক্তিকে লক্ষ্যে পৌঁছতে সহায়তা করবে তারই পরিপ্রেক্ষিতে ব্যক্তি সেই উদ্দীপককে প্রত্যক্ষ করে। কাজেই কোন সমস্যামূলক

পরিস্থিতিতে ব্যক্তির প্রতিক্রিয়া নির্ভর করে যে বিষয়গুলির উদ্দীপককে প্রত্যক্ষণের মাধ্যমে চিহ্নিত করা উপর সেগুলি হল: (১) লক্ষ্যকে প্রত্যক্ষ করা। (২) যে

উদ্দীপক লক্ষ্যে পৌঁছতে সহায়তা করবে তাকে চিহ্নিত করা।

(৩) বিশেষ প্রতিক্রিয়ার মাধ্যমে লক্ষ্যে পৌঁছনোর প্রত্যাশা। লক্ষ্যের উপযোগী উদ্দীপককে চিহ্নিত করা এবং লক্ষ্যের সঙ্গে তার সম্পর্ক নিরূপণ করাই হল শিখন। ফলপ্রাপ্তি এই সম্পর্ক নিরূপণের ব্যাপারে সহায়ক। ফল লাভের প্রত্যাশাই লক্ষ্য। এই শিখন-প্রক্রিয়া উদ্দেশ্যমূলক। এর প্রধান বৈশিষ্ট্য হল এটি আচরণতত্ত্ব। এই প্রক্রিয়ায় শিক্ষার্থী সক্রিয় অংশ গ্রহণ করে, সে নিতান্ত ভাবে পরিবেশের বা

পরিস্থিতির দাসত্ব করে না। সে তার উদ্দীপকগুলিকে সংগঠিত করে তাদের অর্থবহ করে তোলে তারপর তাদের প্রতি প্রতিক্রিয়া শুরু করে। এটি নিছক একটি যান্ত্রিক ও অন্ধ প্রক্রিয়া নয়। এর মধ্যে রীতিমত বৌদ্ধিক ক্রিয়াকলাপ বর্তমান।

✓(খ) থর্নডাইকের সংযোজনবাদ (Thorndike's Connectionism) :

থর্নডাইকের মতে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগ স্থাপন করাই হল শিখন-প্রক্রিয়া। উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যখন নিভুল যোগসূত্র প্রতিষ্ঠিত হয় তখনই শিখন হয়। এই কারণে এই মতবাদকে সংযোজনবাদ বা যোগসূত্র স্থাপন মতবাদ (Theory of Connectionism or Bond Theory of Learning) বলা হয়। কোন ছাত্রকে একটি গাণিতিক সমস্যার সমাধান করতে দেওয়া হল। ছাত্রটি সমস্যা সমাধানের জন্য পর পর বিভিন্ন ফর্মুলা বা সূত্রগুলি প্রয়োগ করতে লাগল। কিন্তু যখন নিভুল সূত্রটি প্রয়োগ করল তখনই সমস্যার সমাধানে সমর্থ হল। অর্থাৎ ছাত্রটি উদ্দীপক (গাণিতিক সমস্যা) এবং প্রতিক্রিয়ার (ফর্মুলা বা সূত্রের প্রয়োগ) মধ্যে যথাযথ সংযোগ স্থাপনে সমর্থ হল এবং সে শিখল। কাজেই শিখন হল উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগ স্থাপন।

থর্নডাইকের এই শিখন পদ্ধতি অস্থবঙ্গবাদের (Associationism) উপর প্রতিষ্ঠিত। অস্থবঙ্গবাদের মূল নীতি হল আমাদের প্রত্যেক মানসিক প্রক্রিয়াই প্রত্যক্ষণ, সংবেদন, প্রতিরূপ প্রভৃতি বিভিন্ন মানসিক এককের সংযোগ থেকে সৃষ্টি হয়ে থাকে। থর্নডাইকের সংযোজনবাদ অনুসারে শিখনও এই ধরনের মানসিক এককের সংযোগ থেকেই সৃষ্টি হয়।

থর্নডাইক তাঁর সংযোজনবাদের উপর ভিত্তি করেই শিখন পদ্ধতির নাম দিলেন প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির সাহায্যে শিখন (Learning by Trial and Error Method)।

✓(i) প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন মাধ্যমে শিখন পদ্ধতির স্বরূপ (Nature of learning by trial and error) : এই শিখন-প্রক্রিয়াকে 'সফল বিকল্প নির্বাচনের সহায়তায় শিখনও' (Learning by selection of the successful variant) বলা হয়ে থাকে। যখন আগে থেকে তৈরি এমন কোন সমাধান শিক্ষার্থীর জানা থাকে না, তখন শিক্ষার্থী শিক্ষা করার জন্য উপযুক্ত পদ্ধতির আশ্রয় গ্রহণ করে। প্রথমে একটি সমাধান সে খুঁজে বার করে, তাকে প্রয়োগ করে, যদি তাকে কাজ না হয়, সে মেন্তিকে বর্জন করে এবং আর একটি সমাধান খুঁজে বার করে তাকে প্রয়োগ করে।

এভাবে একটির পর একটি প্রচেষ্টা সে চালিয়ে যায়। এই পদ্ধতিতে শিক্ষার্থী ভুল পরিহার করতে এবং যেগুলি তার উদ্দেশ্যসাধনের উপযোগী নয় অপ্রাসঙ্গিক প্রতিক্রিয়া বর্জন করতে শেখে। এইভাবে অগ্রসর হতে হতে সে শেষ অবধি যথার্থ বা নিভুল সমাধানটি আবিষ্কার করতে শিক্ষা করে। বার বার প্রচেষ্টার মাধ্যমে নিজ লক্ষ্যে উপনীত হওয়াই এই পদ্ধতির বিশেষত্ব। উপায় ও লক্ষ্যের (means and ends) মধ্যে যে পারস্পরিক সম্পর্ক তার চেতনা শিক্ষার্থীর মধ্যে থাকেই না, যদিও থাকে তা নিতান্তই অস্পষ্ট। তবে যদিও শিক্ষার্থীকে বার বার প্রচেষ্টা করতে হয়, তার এই সব প্রচেষ্টা একেবারেই যে অর্থহীন তা নয়। এলোমেলো বা খুশীমত প্রচেষ্টা করার পদ্ধতি এ নয়; কেননা, শিক্ষার্থীর একটা বিশেষ লক্ষ্য থাকে এবং পরিস্থিতির দ্বারা প্রভাবিত হয়েই সে প্রচেষ্টা করে। তাই এই প্রচেষ্টা একেবারে লক্ষ্যহীন বা উদ্দেশ্যহীন নয়।

থর্নডাইক (Thorndike) এবং হল (Hall) এই মতবাদের প্রধান প্রবর্তক। থর্নডাইকের মতে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগ ও সম্বন্ধ স্থাপন করাই

হল শিখন-প্রক্রিয়া। বার বার চেষ্টা ও ভুল-ত্রুটি সংশোধনের মাধ্যমেই উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে এই সংযোগ স্থাপিত হয়। শিখন-প্রক্রিয়া হল একটা যান্ত্রিক প্রক্রিয়া এবং কতকগুলি দৈহিক ক্রিয়ার অমূল্য ও পারস্পর্য। আকস্মিক-

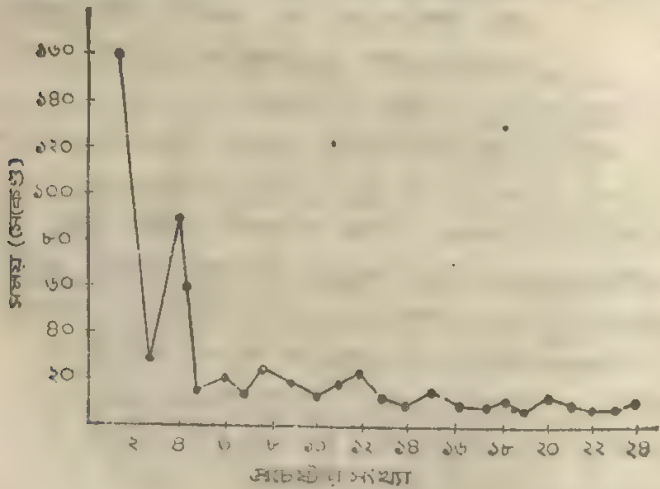
ভাবে বিনা প্রচেষ্টায় কোন কিছু শেখা সম্ভব নয়।

(ii) প্রচেষ্টা ও ভুল পদ্ধতিবিষয়ে গবেষণা (Experimental studies in Trial and Error): এই পদ্ধতি সম্পর্কে আলোচনা করতে গিয়ে মানুষ ও নিম্নতর প্রাণী উভয়ের ক্ষেত্রে একাধিক পরীক্ষণকার্য চালানো হয়েছে। থর্নডাইক কুস্তুর, বিড়াল ও বানরের উপর একাধিক পরীক্ষণকার্য চালান। একটি ক্ষুধার্ত বিড়ালের উপর তিনি যে পরীক্ষণটি করেন, এই পরীক্ষণটিকেই প্রচেষ্টা ও ভুল-সংশোধনের মাধ্যমে শিখনের একটি উল্লেখযোগ্য দৃষ্টান্তরূপে গ্রহণ করা হয়।

থর্নডাইক একটি ক্ষুধার্ত বিড়ালকে খাঁচার মধ্যে বন্ধ করে রাখলেন এবং খাঁচার বাটরে এক টুকরো মাছ রাখলেন যাতে মাছের টুকরোটি বিড়ালটির চোখে পড়ে। বিড়ালটি খাঁচার দরজা খুলতে পারলেই, মাছের টুকরোটি তার এটি পরীক্ষণ কার্যের ফল হিসেবে আসবে। খাঁচার দরজাটি এমনভাবে ছিটকিনি দিয়ে আটকান, যাতে সামান্য চাপ লাগলেই ছিটকিনিটি খুলে যায়।

বিড়ালটি প্রথমেন্ট খাঁচার ভেতর থেকেই মাছটি পাবার চেষ্টা করল কিন্তু ব্যর্থ হল। সে খাঁচার ভিতর ছুটাছুটি করতে লাগল, খাঁচাটি আঁচড়াতে লাগল, কামড়াতে লাগল

এবং এই অবস্থায় হঠাৎ ছিটকিনির উপর চাপ পড়াতে ছিটকিনিটি খুলে গেল। তখন বিড়ালটি বেরিয়ে এসে মাছের টুকরোটি লাভ করল। দ্বিতীয় দিনে ঐ একই অবস্থার পুনরাবৃত্তি করা হল, দেখা গেল বিড়ালটি পূর্বদিনের তুলনায় কম প্রচেষ্টায় এবং অল্প সময়ে খাচা থেকে বেরিয়ে এল। তৃতীয় দিনেও বিড়ালটিকে একই ভাবে খাচার আটকান হল এবং দেখা গেল যে, তৃতীয় দিনে তার ব্যর্থ প্রচেষ্টার সংখ্যা আরও কমে গেছে এবং পূর্বদিনের তুলনায় সময় আরও কম নেগেছে। এইভাবে দেখা গেল তার ব্যর্থ প্রচেষ্টা বা ভুলের সংখ্যা ক্রমশঃ কমে আসছে। অবশেষে এমন একদিন এল যেদিন বিড়ালটি কোন ভুল বা ব্যর্থ প্রচেষ্টা না করে প্রথমবারেই অনায়াসে খাচার দরজাটি খুলে বাইরে বেরিয়ে এল। সেই দিনই বিড়ালটি বার বার প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের সহায়তায় উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যথাযথ সংযোগ স্থাপনে সমর্থ হল এবং তার শিখনও সমাপ্ত হল। বিড়ালের এই প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে শিখনের একটা রেখাচিত্র নিয়ে দেখান হল। খাচার দরজা খুলে থাকতে পৌঁছতে মোট ২৪টি ক্রমিক প্রচেষ্টায় মধ্যে বিড়ালটির প্রথম প্রচেষ্টায় :৬০ সেকেন্ড সময় লাগলেও ক্রমশঃ সেটা কমে কমে ৭ সেকেন্ডে এসে দাঁড়িয়েছে।



একটি কুখ্যাত বিড়ালের শিখনের চিত্ররেখা

একটি রেখাচিত্র থেকে বোঝা যাবে যে প্রতিবারের প্রচেষ্টায় বিড়ালটির কতটা সময় লেগেছে।

ধর্নভাটিকের মতে শিখন-প্রক্রিয়া একটি যান্ত্রিক প্রক্রিয়া, এর মধ্যে বিচার বা মননশীলতার কোন স্থান নেই। শিখন-প্রক্রিয়ার মধ্যে উদ্বেজের সঙ্গে উপায়ের

সমস্যা-বিধান সম্পর্কে প্রাণীর মধ্যে কোন রকম পূর্ব সচেতনতা নেই ; অর্থাৎ সমস্যার ধর্মভাট্টিকের মতে সামগ্রিক রূপটিকে কল্পনায় মনের সামনে উপস্থিত করে কিতাবে শিখন-প্রক্রিয়া বাস্তবিক সমস্যা ও সমাধানের মধ্যে সংযোগ স্থাপন করা যাবে তার কোন প্রক্রিয়া।

পূর্ব কল্পনা প্রাণীর মধ্যে নেই। অন্তর্দৃষ্টির সহায়তায় ভুল প্রক্রিয়াগুলিকে পরিহার করে যথাযথ প্রতিক্রিয়া করার সামর্থ্য অর্জন করাই হল শিখন। প্রাণীর শিখন-প্রক্রিয়া কতকগুলি দৈহিক প্রতিক্রিয়ার পারস্পর্য।

ধর্মভাট্টিকের মতে কেবলমাত্র ইতর প্রাণীই এই পদ্ধতিতে শেখে না, বিচার-বুদ্ধিসম্পন্ন মানুষও এই পদ্ধতিতে শেখে। ইতিপূর্বে সংযোজনবাদের বাখ্যায় এর একটি দৃষ্টান্ত দেওয়া হয়েছে।

(iii) শিক্ষায় প্রচেষ্টা ও ভুল পদ্ধতির তাৎপর্য (Significance of Trial and Error Method in Education) : যদিও শিক্ষার ক্ষেত্রে এই পদ্ধতির সহায়তা গ্রহণ করা হয় তাহলেও এই পদ্ধতির বিশেষ কোন উপযোগিতা আছে বলে অনেকে মনে করেন না। এই পদ্ধতিতে শিখতে গেলে অযথা অনেক সময় ও শক্তির অপচয় ঘটে।¹

তবু এমন কয়েকটি বিষয় আছে, যেমন—অঙ্ক, নামতা, কবিতা মুখস্থ করা, ব্যাকরণের নিয়ম আয়ত্তকরা, এসব ক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতিকে পরিহার করা সম্ভব হয় না। যুক্তিতর্কসংক্রান্ত বিষয়ের (reasoning subjects) ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি প্রয়োগের সবচেয়ে বেশী সুবিধা রয়েছে।

যেসব শিক্ষক অঙ্ক, বিজ্ঞান, সমাজবিজ্ঞা (অর্থাৎ যেসব বিষয়ে যুক্তি ও আবিষ্কারের প্রয়োজন) শিক্ষা দেবেন তাঁরা এই পদ্ধতির সহায়তায় শিক্ষার্থীর দক্ষতা বৃদ্ধিতে সচেষ্ট হবেন। তাঁরা ছাত্রদের কাছে এমন সমস্যা উপস্থাপিত করবেন যার সমাধানের প্রয়োজন আছে। কিন্তু সমাধানগুলি নিজে বার করে না দিয়ে, খুঁজে বার করার দায়িত্ব ছাত্রদের উপর অর্পণ করবেন। এর ফলে ছাত্ররা লক্ষ্যটিকে সুনির্দিষ্টভাবে জানবে, অথচ দেই লক্ষ্যে উপনীত হবার উপায় তাদের কাছে অস্পষ্ট হয়ে থাকবে।

শিক্ষক নজর রাখবেন যাতে শিক্ষার্থী শুরুতে ঠিক পথ অনুসরণ করে। তার ফলে শুরুতেই ঠিকমত কর্ম সম্পাদনের আনন্দ-অন্তর্ভুক্তিতে তার মন পূর্ণ হয়ে উঠবে। তাছাড়া, শিক্ষক শিক্ষার্থীর কাছে এমন সমস্যা উপস্থাপিত করবেন, যাতে তাদের বার

1. "There is much wastage of time and energy, in learning by this method."

—R. P. Bhatnagar : A Study of Educational Psychology, Page 157

বার চেষ্টা করতে হয়, পূর্ব অভিজ্ঞতাকে কাজে প্রয়োগ করতে হয়, ফলাফল পরীক্ষা করে দেখতে হয় এবং নিভুল প্রতিক্রিয়ার জন্ত যথেষ্ট মনোযোগী ও সতর্ক হতে হয়।

প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী লক্ষ্যহীন ভাবে প্রতিক্রিয়া করে, একথাও অনেকে স্বীকার করতে চান না। অনেক শিক্ষামনোবিজ্ঞানী অভিমত প্রকাশ করেন যে, এই পদ্ধতিতে অনেক সময় স্থিতিশীল এবং প্রাসঙ্গিক প্রতিক্রিয়া সম্পাদন করা হয়। আপাতদৃষ্টিতে যদিও সেই ক্রিয়াগুলি লক্ষ্যহীন মনে হয়, আসলে পরিস্থিতিই শিক্ষার্থীর কাছে ক্রিয়াগুলির ইঙ্গিত দেয় এবং শিক্ষার্থীও সেইভাবে অগ্রসর হয়।^১

থর্নডাইকের শিখনের সূত্র (Thorndike's Laws of Learning):

শিখনসম্পর্কীয় বিভিন্ন ফলাফলের উপর ভিত্তি করে থর্নডাইক কতকগুলি সূত্র উদ্ভাবন করেছেন। এই সূত্রগুলি হল সংখ্যায় আটটি এবং এর মধ্যে তিনটি প্রধান সূত্র এবং পাঁচটি অপ্রধান সূত্র। তিনটি প্রধান সূত্র হল

(১) অনুশীলনের সূত্র (Law of Exercise); (২) ফললাভের সূত্র (Law of Effect); (৩) প্রস্তুতি সম্বন্ধীয় সূত্র (Law of Readiness)। অপ্রধান সূত্রগুলি হল (i) একই উদ্দীপকের প্রতি

বহু প্রতিক্রিয়া সম্বন্ধীয় সূত্র (Law of Multiple Response to the same external stimulus; (ii) মনোভাব, প্রস্তুতি বা প্রবণতার সূত্র (Law of Attitude, Set or Disposition); (iii) আংশিক প্রতিক্রিয়ার সূত্র (Law of Partial Activity); (iv) উপমানের সূত্র (Law of Assimilation or Analogy); এবং (v) অনুযায়ী সূত্র (Law of Associative Shifting)। আমরা এখন প্রথমে প্রধান সূত্রগুলি সংক্ষেপে আলোচনা করব:

✓(১) অনুশীলনের সূত্র (Law of Exercise): কোন উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যদি বার বার সংযোগ স্থাপিত হয় এবং অত্যাশ্চর্য্য অবস্থা অপরিবর্তিত থাকে তাহলে উদ্দীপকের সঙ্গে প্রতিক্রিয়ার সংযোগ দৃঢ়ত হয়; অপরপক্ষে, যদি কোন

1. ".....in Trial and Error also, there are often systematic and relevant responses. Activities are not wholly random. All these activities though apparently random are suggested to him by the situation and the learner proceeds accordingly."

—R. P. Bhatnagar: A Study of Educational Psychology, page 157.

উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে দীর্ঘকাল কোন সংযোগ স্থাপিত না হয় তাহলে

অতুলনের ফলে

উদ্দীপক-প্রতিক্রিয়ার

সংযোগ দৃঢ়তর হয়

সংযোগটি শিথিল হয়ে পড়ে। এই সূত্রটির মূল বক্তব্য হল

অতুলন উদ্দীপক-প্রতিক্রিয়ার সংযোগকে দৃঢ়তর করে।

অতুলনের অভাব ঘটলে সেই সংযোগ শিথিল হয়ে পড়ে।

মানুষের শিখনের ক্ষেত্রে এই সূত্রটির বিশেষ প্রয়োগ আমরা লক্ষ্য করি। মোটির গাড়ী চালানো, টাইপকরতে শেখা, ভাষা শেখা, কবিতা মুখস্থ করা প্রভৃতি শিখনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে অতুলন কাজটিকে নিয়মিতভাবে ও যথাযথভাবে সম্পন্ন করতে সহায়তা করে।

এই সূত্রটির তিনটি উপসূত্র আছে; যথা—(i) **ভীত্বতা সম্বন্ধীয় সূত্র** (Law of Vividness or Intensity); (ii) **সাম্প্রতিকতা সম্বন্ধীয় সূত্র** (Law of Recency); (iii) **পৌনঃপুনিকতা সম্বন্ধীয় সূত্র** (Law of Frequency)। উদ্দীপকের ভীত্বতা এবং শিখনের সাম্প্রতিকতা ও পৌনঃপুনিকতা শিখনের বিষয়বস্তু আয়ত্ত করতে সহায়তা করে।

(২) **ফললাভের সূত্র** (Law of Effect) : একই অবস্থায় একটি কাজ বার বার করার ফলে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যে সংযোগটি স্থাপিত হয়, সেই সংযোগটি যদি শিক্ষার্থীর পক্ষে সন্তোষজনক বা তৃপ্তিদায়ক হয় তাহলে সংযোগটি মনে রেখাপাত করে (stamped in), আর যদি সংযোগের ফল সন্তোষজনক না হয় তাহলে সংযোগটি শিথিল হয়ে ক্রমশঃ বিলুপ্ত (stamped out) হয়ে যায়। ইতর

উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার

সংযোগ শিক্ষার্থীর

পক্ষে তৃপ্তিদায়ক হলে

সংযোগ দৃঢ়তর হয়

সেই প্রতিক্রিয়ার ফলই তৃপ্তিদায়ক, যেমন—খর্নডাইকের ক্ষুধার্ত

বিড়ালকে নিয়ে যে পরীক্ষণকার্য চালাবার ঘটনাটি ইতিপূর্বে

উল্লেখ করা হয়েছে, তাতে দেখা যায় ক্ষুধার্ত বিড়ালটি বার বার

প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে খাঁচার দরজাটি খুলে খাওয়া

লাভ করল। এক্ষেত্রে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার যথাযথ সংযোগের ফল প্রাণীর পক্ষে তৃপ্তিদায়ক সেহেতু বিড়ালটি দরজা খোলার কৌশলটি শিখে রাখল। আর যেসব ভুল প্রতিক্রিয়ার জন্তু সে খাওয়া লাভ করতে পারেনি সেগুলি বিস্মৃত হল।

এই সূত্রকে পুরস্কার ও শাস্তি সম্পর্কীয় নিয়ম (The Law of Reward and Punishment) বলা হয়। ক্ষুধার্ত বিড়ালটির যে প্রচেষ্টা তাকে খাওয়া লাভে সহায়তা করে সেগুলির ফলে যে পুংস্কৃত হয়। আবার যেগুলি সহায়তা করে না সেগুলির ফলে সে অসন্তুষ্ট হয় অর্থাৎ তার শাস্তি ভোগ হয়।

বস্তুতঃ, এই সূত্রটি অল্পশীলনের সূত্রের পূর্বে আসে, যেহেতু এই সূত্রের সাহায্যেই ব্যাখ্যা করা যায় কিভাবে সফল প্রক্রিয়াটি শিক্ষার্থী নিবাচন করে।

(৩) ✓ **প্রস্তুতির সূত্র (Law of Readiness)** : উদ্দীপক ও তার উপযোগী প্রতিক্রিয়াটির মধ্যে সংযোগ স্থাপনের জন্য শিক্ষার্থীর মধ্যে দৈহিক ও মানসিক অথবা শিক্ষার্থীর মধ্যে মায়বিক (neurological) প্রস্তুতির ভাব থাকা প্রয়োজন। এই প্রস্তুতি থাকলে কাজটি করা শিক্ষার্থীর পক্ষে তৃপ্তিদায়ক মনে হয়, আর এই প্রস্তুতি না থাকলে কাজটি শিক্ষার্থীর কাছে বিরক্তিজনক মনে হয়। ইহা ছাড়াও থর্নডাইক আরও তিনটি অপ্রধান সূত্রের উল্লেখ করেছেন :

(i) ✓ **একই উদ্দীপকের প্রতি বহু প্রতিক্রিয়ার সূত্র (Law of Multiple Response to the same external stimulus)** : অভিজ্ঞতা ও বুদ্ধির বিকাশের ফলে জীব একই উদ্দীপকের ক্ষেত্রে বিভিন্নভাবে প্রতিক্রিয়া করতে শেখে। প্রতিক্রিয়ার বৈচিত্র্য প্রতিক্রিয়ার ক্ষেত্রে যত বৈচিত্র্য দেখা দেয়, শিখনকার্য ততই শিখন-প্রক্রিয়াকে সহজতর করে তোলে। সহজতর হয় এবং কোন বিশেষ পরিবেশে একাধিক প্রতিক্রিয়ার মধ্যে যে প্রতিক্রিয়াটি উদ্দীপকের সঙ্গে সম্বন্ধ প্রতিষ্ঠার ব্যাপারে সবচেয়ে উপযোগী মনে হয়, শিক্ষার্থী সেটিই নির্বাচন করে নেয় এবং অল্পশীলনের সহায়তায় সেই প্রতিক্রিয়াটিকেই স্থায়ী ও দৃঢ়বদ্ধ করার জন্য সচেষ্ট হয়। খাঁচার বন্ধ বিড়াল খাঁচার বাইরে খাচ্চা দেখে নানাভাবে প্রতিক্রিয়া করে।

(ii) ✓ **মনোভাব, প্রস্তুতি ও মানসিক অবস্থার সূত্র (Law of Attitude, Set or Disposition)** : কোন অবস্থায় কোন উদ্দীপকের প্রতি প্রতিক্রিয়া নির্ভর করে তার মনোভাব, দৈহিক ও মানসিক অবস্থা এবং প্রস্তুতির উপর নির্ভর করে। খাঁচার বিড়ালটি ক্ষুধার্ত ছিল বলেই বাইরে আসার চেষ্টা করেছিল।

(iii) ✓ **অংশিক প্রতিক্রিয়ার সূত্র (Law of Partial Activity)** : সমগ্র অবস্থাটি উপস্থিত না থাকলেও, কোন অবস্থার অংশবিশেষ সম্পূর্ণ প্রতিক্রিয়াটি সৃষ্টি করতে পারে। যে বিড়াল আটক খাঁচা থেকে বাইরে বেরিয়ে আসতে শিখেছে সে অনভিজ্ঞ বিড়ালের তুলনায় খাঁচার পাশে রাখা খাতের প্রতি প্রথম থেকেই মনোযোগী হবে।

(iv) ✓ **সাদৃশ্য বা উপমানের সূত্র (Law of Assimilation or Analogy)** : এক অবস্থায় যে প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি হয় তা অনুরূপ অবস্থার দ্বারাও সৃষ্ট হতে পারে, যদিও পূর্বে সেই অবস্থা স্বভাবতঃ সেই প্রতিক্রিয়া ঘটাতো না ; যেমন, সম্পূর্ণ নতুন

একটি খাচাতে একটি বিভাগকে আটকে রাখা হলে পুরনো খাচাতে থাকা অবস্থায় সে যেমন প্রতিক্রিয়া করেছিল, তার অনুরূপ প্রতিক্রিয়া সে করবে।

(V) অনুযায়নমূলক সঞ্চালনের সূত্র (Law of Associative Shifting) :

একই অবস্থার সঙ্গে একই অবস্থার দ্বারা যে প্রতিক্রিয়া সৃষ্ট হয়, সেই অবস্থার সঙ্গে যুক্ত অন্য অবস্থার দ্বারাও সেই প্রতিক্রিয়াটি সৃষ্ট হতে পারে।
যেমন, একটি নির্দিষ্ট পাত্রের কোন কুকুরকে যদি রোজ খাদ্য দেওয়া হয়, তাহলে পরে পাত্রটি দেখামাত্রই কুকুরটি প্রতিক্রিয়া করবে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে থর্নডাইকের সূত্রগুলির গুরুত্ব (Importance of Thorndike's Laws in Education) :

যদিও থর্নডাইকের শিখন-তত্ত্ব এবং সেই সংক্রান্ত সূত্রগুলি সম্পূর্ণভাবে নিভুল নয় এবং সেগুলিকে সমালোচকদের সমালোচনার সম্মুখীন হতে হয়েছে তবু শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে তাদের গুরুত্বকে অস্বীকার করা চলে না।

থর্নডাইকের অনুশীলনের সূত্রটির শিক্ষা ক্ষেত্রে বিশেষ গুরুত্ব আছে। অনুশীলনের উপর শিখন বিশেষভাবে নির্ভরশীল। অনুশীলন শিখনে পূর্ণতা নিয়ে আসে। অনুশীলনের সহায়তায় শিক্ষণীয় বিষয়টিকে মনের মধ্যে দৃঢ়ভাবে প্রোথিত

করা যায় এবং অনুশীলনের অভাব ঘটলে বিষয়টির ছাপ মনের মধ্য থেকে ধীরে ধীরে বিলীন হয়ে যেতে থাকে। থর্নডাইকের অনুশীলনের সূত্রটির মূল্য শিশুদের ক্ষেত্রে বিশেষভাবে স্বীকৃত।

তবে এ প্রসঙ্গে এ কথা মনে রাখা দরকার যে অনুশীলন মানে না বুঝে কোন কিছু মুখস্থ করা নয়, প্রয়োগমূলক অনুশীলন, অর্থাৎ বাস্তবে কাজের মধ্যে দিয়ে তাকে প্রয়োগ করে চর্চা করা। কাজেই এই ব্যাপারে শিক্ষকের বিশেষ দায়িত্ব আছে। শিক্ষকের উচিত হবে বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখা যাতে শিক্ষার্থী প্রয়োগমূলক কাজের মধ্যে দিয়ে শিক্ষণীয় বিষয়টির অনুশীলন করে।

থর্নডাইকের ফলপ্রাপ্তির সূত্রটিরও শিক্ষার ক্ষেত্রে বিশেষ উপযোগিতা আছে। আনন্দ বা তৃপ্তি যতই অধিক হবে শিক্ষার্থীর শিখনের প্রেরণা ততই শক্তিশালী হবে, এ মত অস্বীকার করা যায় না। বিরক্তিকর শিখন স্থায়ী হয় না। কেননা তাতে শিক্ষার্থীর আগ্রহ লক্ষিত হয় না।

কোন একটি বিশেষ পরিস্থিতিতে শিখনকে বিশেষভাবে ফলপ্রসূ করে তুলতে হলে লক্ষ্যকে তৃপ্তিদায়ক করা অবশ্যই প্রয়োজন। এই সূত্রটির উপর ভিত্তি করেই

পুস্তক, পদক প্রভৃতি প্রদান করে শিক্ষার্থীকে উৎসাহ দেবার রীতি বিদ্যালয়ে প্রবর্তিত হয়েছে। এই ব্যাপারেও শিক্ষকের যথেষ্ট দায়িত্ব রয়েছে। শিখনকে যদি স্থায়ী করতে হয় তাহলে শিক্ষককে শিক্ষার্থীর কাছে পাঠ্য-বিষয় এমনভাবে উপস্থাপিত করতে হবে যাতে পাঠ্য-বিষয় এবং শিখনের ফল দুই-ই তার ফলসামুদ্রের দুইটি মূল্য কাছে তৃপ্তিদায়ক হয়। শিক্ষার্থী তৃপ্তিলাভ করলেই সাক্ষাৎকারের জন্য উৎসাহী হবে এবং তখন শিখন যান্ত্রিক না হয়ে স্বতঃস্ফূর্ত হবে। এই কারণে শিক্ষককে লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে পাঠ্য-বিষয় কঠিন বা দুর্বোধ্য না হয়ে সুখকর ও সহজসাধ্য হয়। পাঠ্য-বিষয় যেন শিক্ষার্থীর মানসিক ও দৈহিক ক্ষমতার আয়ত্তের মধ্যে থাকে। পাঠ্য-বিষয় যেন সহজ থেকে জটিলতার ক্রমানুসারে সাজানো হয়। শিক্ষককে আরও লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে দীর্ঘ পাঠ ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র অংশে বিভক্ত হয়ে তার কাছে উপস্থাপিত হয়, শিক্ষণীয় বিষয়ের মধ্যে যাতে বৈচিত্র্য থাকে এবং শিক্ষার্থী যাতে তার প্রচেষ্টার মধ্যে সাক্ষাৎকারের সম্ভাবনার ইচ্ছিত পায়। শিক্ষক মাঝে মাঝে শিক্ষার্থীকে প্রশংসা করে, উৎসাহ দিয়ে যেন তাকে বুঝতে দেন যে সে ঠিক পথেই অগ্রসর হচ্ছে এবং সাক্ষাৎ দূরগত নয়। শিক্ষকের কর্তব্য ছাত্রকে কোনমতেই হতাশ না করা এবং তার আন্তরিক প্রচেষ্টাকে পুরস্কৃত করে শিখনকে তার কাছে সুখকর করে তোলা।

খলডাইনের 'প্রস্তুতির সূত্র'ের মূল্যও শিক্ষার ক্ষেত্রে বিশেষভাবে স্বীকৃত। শিক্ষা গ্রহণের জন্য শিক্ষার্থীর মধ্যে যদি কোন প্রস্তুতি না থাকে অর্থাৎ দৈহিক, মানসিক মর্যাদিক থেকেই যদি শিক্ষা গ্রহণে শিক্ষার্থী উন্মুগ্ন না হয় তাহলে শিক্ষা গ্রহণ এবং শিক্ষা প্রদান উভয়কণ্ঠে সম্পন্ন করা নিঃসফল কষ্টকর হয়ে পড়ে। যে শিখনের জন্য শিক্ষার্থী উন্মুগ্ন নয়, সে শিখন কখনও সার্থক হতে পারে না। গণিতের জটিল অঙ্ক করার আগে দেখতে হবে শিক্ষার্থী ঐ বিষয়ে যে সাধারণ সূত্রগুলি প্রচলিত, সেগুলি জানে কিনা। শিক্ষককে বিশেষ করে লক্ষ্য রাখতে হবে যে কোন বিষয় লেখার আগে শিক্ষার্থীর দৈহিক ও মানসিক প্রস্তুতি আছে কিনা, শিখনের পদ্ধতি, বিষয়বস্তু প্রভৃতির ব্যাপারে শিক্ষার্থীর কোন প্রতিকূল মানসিকতা রয়েছে কিনা। যদি শিক্ষার্থীর মধ্যে এটি প্রস্তুতি না থাকে তাহলে সব সময় 'শিক্ষককে এটি প্রস্তুতিব জন্য অপেক্ষা না করে নিজেদেরই এটি প্রস্তুত, বিশেষ করে মানসিক প্রস্তুতি নিয়ে আসতে হবে, কয়েকটি জটিলত্বকর এবং প্রকৌশলমূলক উচ্চ প্রকার মানসিক প্রস্তুতি শিক্ষার্থীর আছে কিনা সন্দেহ লক্ষ্য রেখেই শিখনের কাজে শিক্ষককে অগ্রসর হতে হবে।

থর্নডাইকের 'উপমানের সূত্রটি'ও শিক্ষাক্ষেত্রে বিশেষভাবে মূল্যবান। অতীত ও
 উপমান সূত্রটির মূল্য পুরাতনের সাদৃশ্যের উপর এবং প্রতিদিনের শিখনকার্যে জানা
 থেকে অজানা বিষয়ে শিক্ষার্থীকে পরিচালিত করার উপর, এই
 সূত্রটিতে গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে।

‘একই উদ্দীপকের প্রতি বহু প্রতিক্রিয়ার সূত্র’—শিক্ষার্থীকে ব্যাপক অভিজ্ঞতা
 অর্জনের, নিজের অভিজ্ঞতা লাভ করার এবং নিজের ভুলভ্রান্তি সম্পর্কে সচেতন হবার
 সুযোগ প্রভৃতির প্রয়োজন ও গুরুত্ব স্বীকার করে।

থর্নডাইকের ‘অমুষ্কমূলক সঞ্চালনের’ সূত্রটিরও কার্যকারিতা শিক্ষার ক্ষেত্রে
 স্বীকার করা হয়। বিদ্যালয়ে থাকাকালীন শিশু যেসব
 অমুষ্কমূলক সঞ্চালনের অভ্যাস, প্রবণতা এবং আগ্রহ মনের মধ্যে গড়ে তোলে,
 সূত্রটির মূল্য সেগুলিই তার ভবিষ্যৎ জীবনে পরিণতবয়স্ক ব্যক্তি হিসেবে
 সামাজিক আচরণের ভিত্তি হয়ে দাঁড়ায়।

থর্নডাইকের শিখন তত্ত্বের সমালোচনা (Critical Evaluation of
 Thorndike's theory of learning): বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী থর্নডাইকের
 সংযোজনবাদ এবং তাঁর শিখনের সূত্রগুলিকে ক্রটিপূর্ণ মনে করে তাদের তীব্র
 সমালোচনা করেছেন। তাঁদের প্রধান অভিযোগ হল থর্নডাইক শিখনের সূত্রগুলিকে
 নিছক যান্ত্রিকভাবে ব্যাখ্যা করেছেন।

প্রথমতঃ, অনেক মনোবিজ্ঞানী মনে করেন যে থর্নডাইকের অমুশীলনের
 সূত্রটি পুরোপুরি সত্য নয়। তাঁদের মতে এই সূত্রটিতে প্রেষণা, আগ্রহ, বিশেষ
 ধরনের শিক্ষা প্রভৃতি প্রয়োজনীয় বিষয়গুলিকে উপেক্ষা করা হয়েছে। প্রেষণা,
 আগ্রহ এবং অর্থ বা তাৎপর্য উপলব্ধি ছাড়া কেবলমাত্র যান্ত্রিক পৌনঃপুনিকতা
 কখনও শিক্ষার্থীকে কোন কিছু শিখতে সক্ষম করে না এবং এগুলি ছাড়া শিখন
 হয়ে পড়ে নিছক যান্ত্রিক পুনরাবৃত্তি এবং পরিণামে ব্যর্থ।

বার বার পরীক্ষণকার্য চালিয়ে থর্নডাইক অমুশীলনের সূত্রটিকে সংশোধিত
 করেছেন। অমুশীলনের সূত্রটিকে বর্তমানে শিখনের নীতিরূপে স্বীকার না করে
 দক্ষতা বা নিপুণতা অর্জনের নীতিরূপে স্বীকার করা হয়। মনোবিজ্ঞানী গ্যারেট
 বলেন, “শিখনের কারণরূপে গণ্য না করে বরং কতকগুলি বিশেষ অবস্থায় দক্ষতা
 কিস্তিবে অর্জন করা যায় তাহাই নীতিরূপে বর্তমানে অমুশীলনকে গণ্য করা হয়।”^১

শিখনকাৰ্য শিক্ষার্থীর নিছক পুনৰাবৃত্তির উপরই নির্ভর করে না। শিক্ষণীয় বিষয়ের উপযোগিতা এবং মূল্যের উপরও নির্ভর করে।

বিতীয়তঃ, থর্নডাইকের ফললাভের সূত্রটিরও বিকল্প সমালোচনা হয়েছে। মনোবিজ্ঞানীদের মতে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে ক্ষণিক সংযোজন ঘটলেই ফললাভ ঘটে। কাজেই ফললাভ সংযোজনের পূর্ববর্তী ঘটনা নয়; সংযোজনের পরিণাম, কাজেই সে ক্ষেত্রে সংযোগ স্থাপন কিতাবে ফললাভের উপর নির্ভর হতে পারে? তাছাড়া দৈনন্দিন জীবনে আমরা অনেক কিছুই প্রয়োজনে শিখি যা আমাদের কাছে মোটেই তৃপ্তিদায়ক নয়। মনোবিজ্ঞানী টলমান (Tolman)-এর মতে পুরস্কার ছাড়াই শিখন সম্ভব, কাজেই ফললাভের সূত্রটি অপ্রয়োজনীয়। গেষ্টাল্টবাদীদের মতে শিখন এক সামগ্রিক প্রক্রিয়া তাকে শুধুমাত্র ফললাভের দ্বারা ব্যাখ্যা করা যায় না।

১৯৩২ সালে থর্নডাইক এই সূত্রটিকে সংশোধিত করেন। সূত্রটির সংশোধিত ব্যাখ্যায় দেখা যায় যে আনন্দ বা তৃপ্তি, উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগকে দৃঢ় করে, কিন্তু বিরক্তি যে সেই সংযোগকে দুর্বল করে তা নয়। বিরক্তিও সময় সময় শিক্ষার্থীর শিখন প্রক্রিয়ার সহায়ক হয়। কেননা অনেক সময় বিরক্তি শিক্ষার্থীকে নতুন প্রচেষ্টার জন্ত উৎসাহ করে। অনেক মনোবিজ্ঞানী এই সূত্রটির উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেননি। তাঁরা বলেন যে, শেষ লক্ষ্য যে সকল ক্ষেত্রেই শিক্ষার্থীর পক্ষে তৃপ্তিদায়ক হবেই এমন কোন কথা নেই। আবার অনেক সময় সে লক্ষ্য শিক্ষার্থীর পক্ষে তৃপ্তিদায়ক হলেও সমাজের নৈতিক আদর্শের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ নয়, ফলে সামাজিক আদর্শ ও শিক্ষার্থীর লক্ষ্যের মধ্যে বিরোধ দেখা দেবে, অনেক বিষয়ে শেখার জন্ত শিক্ষার্থীকে কঠিন পরিশ্রম ও কষ্ট স্বীকার করতে হয়। লক্ষ্য তৃপ্তিদায়ক হওয়া ছাড়াও, দৃঢ় সংকল্প, অধ্যবসায়, ধৈর্য প্রভৃতি শিক্ষার্থীকে বাঞ্ছিত ফললাভে সহায়তা করে, ওয়াটসন্ প্রমুখ আচরণবাদীরা এই সূত্রটির তীব্র বিরোধিতা করেছেন কারণ আচরণবাদীরা মনে করেন শিখন সম্পূর্ণ যান্ত্রিক প্রক্রিয়া। তাঁরা শিখন প্রক্রিয়ায় প্যাভলভ (Pavlov) প্রদত্ত শারীরিক ব্যাখ্যাকে গ্রহণ করেন এবং ফললাভের সূত্রের সঙ্গে স্নেহদুঃখের সম্বন্ধ থাকায় সূত্রটিকে বর্জন করেছেন। স্নেহদুঃখের সঙ্গে মনের সম্পর্ক আচরণবাদীরা মনের পৃথক সত্তা স্বীকার করেন না।

এই সব সমালোচনার ফলে, শিখনের সূত্রগুলির অসম্পূর্ণতা উপলব্ধি করে থর্নডাইক তাঁর তিনটি মূখ্য সূত্রের সঙ্গে আর একটি সূত্র যোগ করে দিয়েছিলেন যাকে তিনি ‘অন্তর্ভুক্তির বা সংযুক্তির’ সূত্র (Law of Belongingness) রূপে আখ্যাত করেছেন।

এই সূত্রটিকে তিনি যেভাবে ব্যাখ্যা করেছেন তা হল যে উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়া এই দুটি ঘটনা যখন একটা বিশেষ সম্বন্ধের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত হবে তখনই শিখন সম্ভব হবে। একথা বলা প্রকারান্তরে উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়ার যান্ত্রিকতাকে অস্বীকার করে গেস্টাল্টবাদকে স্বীকার করে নেওয়া।

ধর্মভাইক সংযোজনবাদের স্বপক্ষে শরীরবৃত্তীয় ব্যাখ্যা দেবার চেষ্টা করেছেন। এই ব্যাখ্যা অনুযায়ী উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগ স্নায়ুতন্ত্রের (nerves) মাধ্যমে সাধিত হয়। বার বার একই কালের অনুশীলন করলে যে স্থায়ী স্নায়ু-মূলক সংযোজন স্থাপিত হয় তার দ্বারাই শিখন সংঘটিত হয়, কিন্তু ল্যামলে (Lashley), ফ্রানজ (Franz) প্রমুখ শরীর বিজ্ঞানীরা বিভিন্ন পরীক্ষার দ্বারা প্রমাণ করেছেন যে স্নায়বিক সংযোজনের দ্বারা শিখন প্রক্রিয়াকে সুসংগত ব্যাখ্যা করা যায় না। মনোবিজ্ঞানী গেস্ট বেল স্পষ্ট করেই বলেছেন যে উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার সম্বন্ধ শরীরবৃত্তীয় নয়, মানসিক প্রক্রিয়া সম্পর্কীয়।

ধর্মভাইকের শিখনের সূত্রগুলি সম্পর্কে বলা যেতে পারে যে শিখনের ক্ষেত্রে এই সূত্রগুলির মূল্য যদিও অস্বীকার করা হয় না তবু শিক্ষার্থীর আগ্রহ, অনুদান, প্রেষণা, শিক্ষার উদ্দেশ্য সম্পর্কে সচেতনতা, উদ্দেশ্যের সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধান করে উপায় নির্বাচন, শিক্ষার্থীর মনোভাব প্রভৃতি বিষয়গুলিকে শিখন প্রক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত না করে শিখন প্রক্রিয়াকে নিছক যান্ত্রিকভাবে ব্যাখ্যা করা মোটেই যুক্তিযুক্ত হয়নি।

(গ) সাপেক্ষীকরণের সাহায্যে শিখন (Learning by Conditioning) :

এই প্রকার শিখনের মূল কথা হল উদ্দীপকের সঙ্গে প্রতিক্রিয়ার সংযোগ সাধন করা (linking of a response to a stimulus)। প্যাভলভ (Pavlov) এবং ওয়াটসন (Watson) প্রমুখ আচরণবাদীরা এই শিখন-পদ্ধতির সমর্থক। তাঁদের মতে শিখন হল একটা যান্ত্রিক প্রক্রিয়া। প্যাভলভের মতে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া বা সাপেক্ষীকরণের সাহায্যে সব প্রকারের শিখন পদ্ধতিকে ব্যাখ্যা করা চলে। তাঁর মতে জটিল শিখন-

প্রক্রিয়া একাধিক সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার দীর্ঘ শৃঙ্খল (a long chain of conditioned reflexes)। ওয়াটসন প্রমুখ আচরণবাদীরাও শিখন-প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে প্যাভলভের এই সিদ্ধান্ত গ্রহণ করেন এবং তাঁদের মতেও শিখন হল একটা যান্ত্রিক প্রক্রিয়া এবং

শিখন প্রক্রিয়া
একাধিক সাপেক্ষ
অতিবর্তিত প্রক্রিয়ার
দীর্ঘ শৃঙ্খল

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার উপর এর ভিত্তি। আচরণবাদীরা সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার সাহায্যে শিখন-প্রতিক্রিয়ার উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করেন; কেননা—ইচ্ছা, আশা, প্রত্যাশা, অন্তর্দৃষ্টি প্রভৃতি ধারণার সাহায্যে শিখন প্রক্রিয়াকে ব্যাখ্যা করার

তঁারা মোটেই পক্ষপাতী নন। তাছাড়া, এজাতীয় ধারণাকে তঁারা মনোবিজ্ঞান থেকে বর্জন করার পক্ষপাতী। এই শিখনের স্বরূপ বুঝতে হলে প্রথমেই মাপেক প্রতিক্রিয়া কাকে বলে তা বোঝা দরকার।

সাধারণভাবে বলা যায় যে, কোন বিশেষ ধরনের প্রতিক্রিয়ার জন্ত বিশেষ উদ্দীপকের প্রয়োজন; যেমন সূধার্ত প্রাণীর জিহ্বা খাছের সংস্পর্শে এলে লালার ক্ষরণ

হয় বা চোখে তীব্র আলোক পড়লে চোখ বুজে যায়। এরকম মাপেক প্রতিক্রিয়া কাকে বলে? উদ্দীপককে স্বাভাবিক উদ্দীপক বলে এবং এর প্রতিক্রিয়া হল প্রতিবর্তক্রিয়ার (Reflex action) উদাহরণ। এ ক্ষেত্রে বাছ

উদ্দীপক প্রয়োগ করার সঙ্গে সঙ্গেই প্রাণীর দেহের মধ্যে স্বতঃস্ফূর্তভাবে প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়। এই প্রতিক্রিয়া ইচ্ছার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত নয় বা শিক্ষাপ্রসূতও নয়। ইহা স্বাভাবিক দেহজ বা শারীরিক ব্যাপার।

বিখ্যাত রুশ শারীরতত্ত্ববিদ প্যাভলভ তাঁর গবেষণার সাহায্যে দেখালেন যে, যদিও স্বাভাবিক উদ্দীপক (natural stimulus) বা নিরপেক্ষ উদ্দীপক প্রয়োগ করার জন্ত স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়, তবু সেই স্বাভাবিক উদ্দীপকের সঙ্গে যদি কোন একটি বিকল্প উদ্দীপক (substitute stimulus) বাবে বাবে উপস্থাপিত করা হয় তাহলে কালক্রমে কেবলমাত্র বিকল্প উদ্দীপকটি উপস্থাপিত করেই স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়াটি সৃষ্টি করা যেতে পারে। বিকল্প উদ্দীপকের সাহায্যে স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়াটি সৃষ্টি করাকেই বলা হয় মাপেক প্রতিক্রিয়া (Conditioned Reflex)। বিকল্প উদ্দীপক কৃত্রিম, স্বাভাবিক নয়।

প্যাভলভ 'Conditioned Reflex' কথাটি ব্যবহার করেছেন। কিন্তু বর্তমানে 'Conditioned Reflex' কথাটি ব্যবহার না করে 'Conditioned Response' কথাটি ব্যবহার করা হয়। প্রতিবর্তক্রিয়া শিখননিরপেক্ষ কিন্তু মাপেক প্রতিক্রিয়া শিখনমাপেক। কৃত্রিম উদ্দীপকের দ্বারা প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করা হয় বলে তাকে মাপেক প্রতিক্রিয়া বলে। শিখন এক অর্থে কৃত্রিম উদ্দীপকের নামান্তর।

প্যাভলভের পক্ষোক্ষণ-পদ্ধতি (Pavlov's experimental Method) :

অত্যন্ত সুপারচিত্র একটি বিষয়কে কেন্দ্র করেই প্যাভলভের গবেষণা শুরু হয়। প্যাভলভ লক্ষ্য করে দেখলেন যে, খাদ্য জিহ্বের সংস্পর্শে এলে যেমন সূধার্তের লালার ক্ষরণ হয়, খাদ্য জিহ্বের সংস্পর্শে না এলেও খাদ্য দেখামাত্র বা যে পাত্র খাদ্য সংববাহ করা হয় সেটি দেখা মাত্র, কিংবা যে ব্যক্তি নিয়মিত ভাবে কুকুরটিকে খাদ্য দেয় তাকে দেখা মাত্রই কুকুরটির লালার ক্ষরণ হয়। নিরপেক্ষ বা স্বাভাবিক

উদ্দীপক অর্থাৎ খাত্ত ছাড়াও অগ্নাত্ত যেসব অমুখকবদ্ধ উদ্দীপক কুকুরটির লালার ক্ষরণ ঘটায় তিনি তার নাম দিলেন সাপেক্ষ উদ্দীপক বা বিকল্প উদ্দীপক (Conditioned Stimulus) এবং এই সাপেক্ষ বা বিকল্প উদ্দীপক-প্রয়োগে যে প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় তার নাম দিলেন সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া (Conditioned Reflex)। এর পরে প্যাভলভ দেখলেন যে, অগ্নাত্ত কোন একটি কৃত্রিম উদ্দীপককে (অর্থাৎ যা স্বাভাবিকভাবে নিরপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার সঙ্গে যুক্ত নয়) যদি স্বাভাবিক উদ্দীপকের সঙ্গে বার বার উপস্থাপিত করা হয় তাহলে স্বাভাবিক উদ্দীপকের পরিবর্তে কৃত্রিম উদ্দীপকটি সেই একই প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করতে পারে। যেমন, তিনি কুকুরটিকে খাবার দেবার পূর্বে প্রতিদিনই একটি ঘণ্টা বাজাতে লাগলেন। পরে দেখা গেল ঘণ্টা শোনা মাত্রই কুকুরটি চঞ্চল হয়ে ওঠে এবং তার লালার ক্ষরণ হয়। এক্ষেত্রে ঘণ্টার শব্দ হল সাপেক্ষ উদ্দীপক (Conditioned Stimulus) এবং ঘণ্টার শব্দ শুনে কুকুরের লালার ক্ষরণকে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া (Conditioned Response) বলা হয়। উদ্দীপক ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে কিভাবে সংযোগ স্থাপিত হয় তা নীচের সূত্রটি অনুধাবন করলে পরিষ্কার বোঝা যাবে :

উদ্দীপক _১ (খাত্ত )	...	...	প্রতিক্রিয়া _১ (লালার ক্ষরণ)
(স্বাভাবিক উদ্দীপক)			(স্বাভাবিক প্রতিবর্ত প্রতিক্রিয়া)
উদ্দীপক _২ (ঘণ্টার শব্দ )	...	...	প্রতিক্রিয়া _২ (ঘণ্টার শব্দ শোনা একটি স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়া)

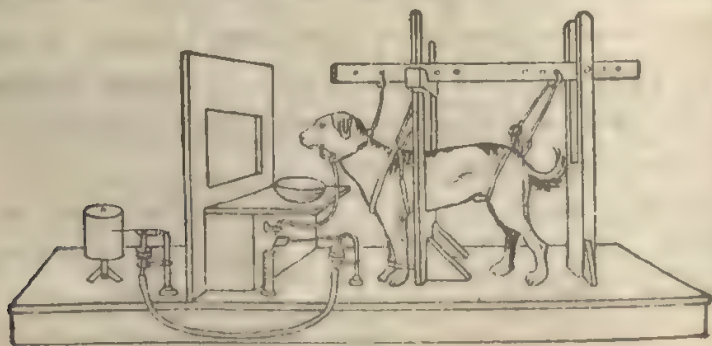
উদ্দীপক_১ + উদ্দীপক_২

(খাত্ত ও ঘণ্টার শব্দ উপস্থিত একসঙ্গে) প্রতিক্রিয়া_১ (লালার ক্ষরণ)
কয়েকবার ঘটনাটি পুনরাবৃত্তির পর

উদ্দীপক_১ প্রতিক্রিয়া_১ (লালার ক্ষরণ)

প্যাভলভের পরীক্ষণ-পদ্ধতির বিবরণ : সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া (Conditioned Reflex) সম্পর্কে গবেষণা করার সময় প্যাভলভ বিশেষ করে কুকুরের উপর এই পরীক্ষণকাণ্ড চালান। কুকুরের লালার ক্ষরণরূপ প্রতিক্রিয়াটিকে কেন্দ্র করে গবেষণা করার কারণ, এক্ষেত্রে শুধুমাত্র প্রতিক্রিয়া নয়, প্রতিক্রিয়ার ফলে কতখানি লালার ক্ষরণ হল তা যত্নের সত্যায়ো পরিমাপ করা যায়। নিঃসৃত লালাকে সংগ্রহ করার জন্য প্যাভলভ যে পদ্ধতির আশ্রয় গ্রহণ করেছিলেন তা অপেক্ষাকৃত সহজ। তিনি কুকুরটির গণ্ডদেশে একটি ছিদ্র করে তার মধ্য দিয়ে একটি নল কাচের বা রবারের নল চুকিয়ে দিতেন এবং সেই নলের একটি প্রান্ত লালার নিঃসারী গ্রন্থির (Parotid

অথবা Submaxillary) সঙ্গে এবং নলের অপর প্রান্তটি একটি দাগকাটা কাচের পাত্রে সঙ্গে সংযুক্ত করে দিতেন, যাতে কুকুরের জিহ্বার নিঃসৃত লাল রবারের নল বেয়ে নির্দিষ্ট পাত্রে গড়িয়ে পড়ে। এই লাল নিঃসরণের ব্যাপারটি অত্যন্ত সূক্ষ্ম ব্যাপার এবং যাতে এই কাজে কোন রকম বাধা দেখা না দেয় তার জন্য প্যাভলভ বিশেষভাবে নির্মিত বায়ু-প্রতিরোধক কক্ষ (এ জাতীয় আটটি কক্ষ তাঁর ছিল) পরীক্ষণকার্য চালাতেন। খাদ্য এবং বিকল্প উদ্দীপক উপস্থাপনের ব্যাপারেও যান্ত্রিক কৌশলের আশ্রয় গ্রহণ করা হত। যাতে পরীক্ষককে দেখলে কুকুরটির মধ্যে কোন প্রতিক্রিয়া দেখা না দেয়, সে কারণে পরীক্ষক অথবা একটি কক্ষ থেকে দেয়ালের মধ্য দিয়ে পেরিস্কোপের (Periscope) সাহায্যে কুকুরটিকে লক্ষ্য



সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া সংক্রান্ত পরীক্ষণ

করতেন। পরীক্ষককে খুব সতর্ক থাকতে হত যাতে তিনি স্বয়ং বিকল্প উদ্দীপকরূপে গণ্য না হন। যখন লাল গড়িয়ে পাত্রটির উপর পড়ত তখন পাত্রটির সঙ্গে সংলগ্ন স্টাইল্যান্ডটি কাইমোগ্রাফের দোঁয়ানো কাগজের^১ উপর দাগ কেটে যেত। এই কাগজের উপর যে রেখা অঙ্কিত হয় তার সাহায্যেই জানা যায় কত ফোটা লাল নিঃসৃত হয়েছে এবং এই ফরম কতখানি নিয়মিতভাবে ঘটেছে। কুকুরটিকে গবেষণাগারে একটি ছোট কাঠের টেবিলের উপর লাড় করান হয় এবং একটি কাঠের ক্রেমের সঙ্গে তাকে এমনভাবে বেঁধে রাখা হয় যাতে কুকুরটি খুব নড়াচড়া না করেও সহজভাবে লাড়তে পারে। প্রত্যেকটি কুকুরকেই দীর্ঘদিন ধরে শিক্ষা দিয়ে গবেষণাগার, চারপাশের পরিবেশ, গবেষণাগারের কর্মী এবং যন্ত্রপাতির সঙ্গে

১. কাইমোগ্রাফ (Kymograph)—একটি বিশুদ্ধ চালিত ঘূর্ণায়মান তালি বা উপর একটি দোঁয়ানো (smoked) কাগজ থাকে।

পরিচিত করানো হয়। দেখা গেছে, বেশ কিছুদিন ধরে শিক্ষা পাবার পর কুকুরগুলি পরীক্ষণকার্যের পক্ষে বেশ উপযুক্ত হয়ে ওঠে।

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া কিভাবে প্রতিষ্ঠিত হয় (How Conditioned Response is established) : সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া প্রতিষ্ঠিত করার সহজতম উপায় হল

নিরপেক্ষ উদ্দীপক ও নিরপেক্ষ উদ্দীপক বা স্বাভাবিক উদ্দীপক (Original Stimulus) এবং বিকল্প উদ্দীপক বা সাপেক্ষ উদ্দীপক (Substitute or Conditioned Stimulus) একই সঙ্গে উপস্থাপিত করা।

বার বার প্যাভলভ তাঁর পরীক্ষণকার্যে খাত্তকে সকল সময়ই স্বাভাবিক বা নিরপেক্ষ উদ্দীপকরূপে ব্যবহার করতেন এবং দর্শন-সম্পর্কীয়, শ্রবণসম্পর্কীয়, স্পর্শ এবং স্পর্শ-সম্পর্কীয় উদ্দীপককে সাপেক্ষ উদ্দীপকরূপে ব্যবহার করতেন।

কখনও ‘ঘণ্টার শব্দ’—এই বিকল্প উদ্দীপক প্রয়োগ করেই ঘটনার শব্দ, কর্পূরের গন্ধ, আলোক প্রভৃতি লাল নিঃসরণ-রূপ স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়াটি ঘটান হত, কখনও বা বিকল্প উদ্দীপকরূপে কর্পূরের গন্ধ, কখনও বা আলোক, আবার কখনও বা কুকুরটির ব্যবহৃত হত।

গাত্রচর্ষ ঘর্ষণ করে এই প্রতিক্রিয়া ঘটান হত। এই সব পরীক্ষণের দ্বারা বোঝা যেত কুকুরটি বিকল্প উদ্দীপক (যেমন—কর্পূরের গন্ধ, আলো ইত্যাদি) এবং প্রতিক্রিয়া (লালা নিঃসরণ) এ দুটিকে পরস্পরের সঙ্গে অভ্যস্ত করে নিয়েছে।

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার অবলুপ্তি (Extinction of a Conditioned Response) : একটি সুপ্রতিষ্ঠিত সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া কখনও একটি স্বাভাবিক প্রতিক্রিয়ার স্থায়ী লাভ করতে পারে না। প্রয়োজন হলে এই শিক্ষা আবার প্রাণীর মন থেকে মুছে দেওয়া যেতে পারে। যদি সাপেক্ষ উদ্দীপক (ঘণ্টা বাজান) বার বার উপস্থাপিত করার পর নিরপেক্ষ বা স্বাভাবিক উদ্দীপক (খাত্ত) উপস্থাপিত করা না হয় তাহলে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়াটি আর ঘটে না, অর্থাৎ সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার অবলুপ্তি ঘটে (Extinction of Conditioned Response)।

প্যাভলভের একটি পরীক্ষণের ক্ষেত্রে খাত্তের সঙ্গে মেট্রোনোম (Metronome) ব্যবহার করে একটি কুকুরের লাল নিঃসরণ করা হত। তারপর একদিন শুধু

মেট্রোনোম ৩০ সেকেন্ড ধরে বাজান হল, কিন্তু কোন খাত্ত দেওয়া হল না, কিন্তু সেদিনও দেখা গেল কুকুরটির লাল নিঃসরণ হচ্ছে। এর পরের দিন ঐ প্রক্রিয়ার পুনরাবৃত্তিতে লাল

নিঃসরণ পরিমাণ কমে গেল। এইভাবে পরিমাণ কমে আসতে আসতে দেখা গেল

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার অবলুপ্তি

যে মেট্রোনোয়ের শব্দ শুনে কুকুরটির আর লালার ক্ষরণ হচ্ছে না অর্থাৎ যে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়াটি পূর্বে প্রতিষ্ঠিত হয়েছিল সেটির অবলুপ্তি ঘটেছে।

সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি কতকগুলি নির্দিষ্ট নীতির উপর নির্ভরশীল। এ পদ্ধতির সার্বিক প্রয়োগ নিম্নোক্ত নীতিগুলির উপরে নির্ভর করে। যথা—

(১) সময়ের নীতি (Time Principle) : কৃত্রিম উদ্দীপক ও স্বাভাবিক উদ্দীপক—এই দুটির উপস্থাপনের মধ্যে সময়ের ব্যবধান যেন খুব দীর্ঘ না হয়।

(২) তীব্রতার নীতি (Principle of Intensity) : স্বাভাবিক উদ্দীপকটির তীব্রতা খুব বেশী হওয়া প্রয়োজন, নতুবা জীবদেহে বাঞ্ছিত প্রতিক্রিয়া দেখা দেবে না।

(৩) সামঞ্জস্যপূর্ণতার নীতি (Principle of Consistency) : কোন রকম পরিবর্তন না করে একই পদ্ধতির পুনরাবৃত্তি কয়েকদিন ধরে চলতে থাকা বাঞ্ছনীয়।

(৪) পরিস্থিতিসম্পর্কীয় নীতি (The Situational Principle) : যে পরিস্থিতিতে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি অনুসৃত হবে, তাতে এমন কিছু থাকা যুক্তিযুক্ত হবে না যাতে চিত্তবিক্ষেপ ঘটতে পারে বা মনোযোগ বিষয়াস্তরে ধাবিত হতে পারে।

(৫) পুনরাবৃত্তির নীতি (Principle of Repetition) : সাপেক্ষীকরণকে সূদূত করার জন্য পুনরাবৃত্তির একান্ত প্রয়োজন।

থর্নডাইকের সঙ্গে প্যাভলভের পার্থক্য : প্রথমতঃ, থর্নডাইক প্রাচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে শিখনের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন ; কিন্তু প্যাভলভ

থর্নডাইকের সঙ্গে
প্যাভলভের পার্থক্য

এই পদ্ধতির উপর কোন গুরুত্ব আরোপ করেন নি। দ্বিতীয়তঃ, থর্নডাইকের মতে প্রাণিবিশেষ দৈহিক ভঙ্গিমার পারস্পর্য কতখানি শিখেছে, তাই হল গুরুত্বপূর্ণ। আর প্যাভলভের

কাছে স্বাভাবিক উদ্দীপকের পরিবর্তে কৃত্রিম বা বিকল্প উদ্দীপকের উপর প্রাণী প্রতিক্রিয়া করছে কিনা তাই হল লক্ষ্য করার বিষয়। একটি বিশেষ অবস্থায় প্রাণী বার বার প্রাচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের দ্বারা উদ্দীপক এবং প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগ প্রতিষ্ঠা করতে পারছে কিনা, থর্নডাইক তার উপর গুরুত্ব আরোপ করেন ; কিন্তু প্যাভলভ প্রাণীর সহজাত বৃত্তিকে তৃপ্ত করার জন্য কোন স্বাভাবিক উদ্দীপকের সঙ্গে যুক্ত কৃত্রিম উদ্দীপকের ক্ষেত্রে প্রাণী কিভাবে প্রতিক্রিয়া করে তারই উপর গুরুত্ব আরোপ করেন।

মানুষের ক্ষেত্রে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া (Conditioned Response in human beings) : প্রশ্ন হল, মনুষ্যজাত জীবের ক্ষেত্রে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া সম্পর্কীয় পরীক্ষণের সহায়তায় প্যাভলভ যেসব ফলাফল লক্ষ্য করেছেন, মানুষের ক্ষেত্রে সে জাতীয় ফলাফল লক্ষ্য করা যেতে পারে কি ?

রুশদেশীয় মনোবিজ্ঞানী ত্‌লাভিরি বেকটেরেভ (Vladimir Bechterev) মাতৃষের উপর পরীক্ষণকার্য চালিয়ে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার প্রকাশ লক্ষ্য করেন।

মনোবিজ্ঞানী ওয়াটসন ও (Watson) পরিণত বয়স্ক ব্যক্তিদের উপর পরীক্ষণকার্য চালিয়ে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার গুরুত্ব প্রমাণ করেন। সাধারণতঃ বৈজ্ঞানিক শব্দ

বেকটেরেভ এবং ওয়াটসন মাতৃষের ক্ষেত্রে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার গুরুত্ব স্বীকার করেন।

লাগামাত্রই আমরা হাত-পা সবিয়ে নিই, এটি একটি প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার উদাহরণ। ওয়াটসন পরীক্ষণের মাধ্যমে দেখালেন যে, শব্দ দেবার পূর্বে যদি একটি বাতি জ্বালান হয়, তারপর 'শব্দ' বা বৈজ্ঞানিক ধাক্কা দেওয়া হয় এবং বেশ কয়েকবার এই অবস্থার

যদি পুনরাবৃত্তি ঘটে তাহলে দেখা যায় যে, কেবলমাত্র সাপেক্ষ উদ্দীপকটির প্রয়োগের ফলে অর্থাৎ বাতি জ্বালাবার সঙ্গে সঙ্গেই ব্যক্তি তার হাত-পা গুটিয়ে নিচ্ছে। দমকা বাতাস চোখের উপর এসে পড়লেই আমাদের চোখের পাতা বন্ধ হয়ে যায়—এটি একটি প্রতিবর্তক্রিয়া। কিন্তু দমকা বাতাস চোখের উপর লাগার পূর্বে যদি একটা ক্ষীণ আলোক ঠিক

বাতাস লাগার আগে চোখের উপর ফেলা হয় এবং এটি বেশ কয়েকবার করা হয় তাহলে দেখা যাবে যে বাতাস চোখে লাগার আগেই চোখের পাতা বন্ধ হয়ে যাচ্ছে। পরীক্ষণের সাহায্যে দেখা গেছে আলো বাতাস লাগার ঠিক মেকেণ্ড আগে ফেলতে হয়।

শিশুদের ক্ষেত্রে সাপেক্ষ প্রতিবর্তক্রিয়ার প্রকাশ লক্ষ্য করা যায়। ক্ষিধে পাওয়ার জন্য শিশু যখন কাঁদতে থাকে তখন যে লোকটি রোজ দুধের বোতল দেয়, তার হাতে দুধের বোতল দেখেই তার কান্না থেমে যায়। দুধের বোতলটি দেবার ঠিক কিছু আগে যদি বাজনা বাজিয়ে গুনগুন শব্দ করা হয় এবং কয়েকদিন ধরে এই ব্যবস্থার পুনরাবৃত্তি ঘটে তাহলে দেখা যাবে কেবলমাত্র বাজনার গুনগুন শব্দ শুনেই শিশুটির লালার ক্ষরণ হচ্ছে।

বিভিন্ন সাপেক্ষ উদ্দীপক প্রয়োগ করে যেমন কুকুরের লালার ক্ষরণ হয়, প্যাভলভের জনৈক ছাত্র ক্রাসনোগোরস্কি (Krasnogorski) বিভিন্ন সাপেক্ষ উদ্দীপক—যেমন, খাচ্চ, ঘণ্টা বাজান, বাঁশীর শব্দ, গায়ে হাত বুলান প্রভৃতি প্রয়োগ করে সাপেক্ষ-প্রতিক্রিয়া প্রতিষ্ঠিত করেছেন, যার ফলে শিশুদের লালার ক্ষরণ হয়েছে। আমেরিকার মাটিয়ের (Mateer), মারকুইস (Marquis), রাজরন (Razron) প্রমুখ মনোবিজ্ঞানী ক্রাসনোগোরস্কির ফলাফলকেই তাঁদের পরীক্ষণের মাধ্যমে সমর্থন করেছেন। মাটিয়ের বারমাস বয়স থেকে সাত বছরের পঞ্চাশটি স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন

ক্রাসনোগোরস্কির পরীক্ষণকার্য এবং মাটিয়ের, মারকুইস ও রাজরন-এর পরীক্ষণকার্য

শিশুর এবং দুটি দুর্বলমনা শিশুর উপর পরীক্ষণ চালিয়ে দেখান যে, দুর্বলমনা শিশুদের তুলনায় স্বাভাবিক শিশুদের ক্ষেত্রেই সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া দ্রুত প্রতিষ্ঠিত করা যায় এবং দ্রুত অবলুপ্ত করে দেওয়া যায়।

প্রশ্নোত্তরের জটিলতা ও বিস্তৃতির মূলে সাপেক্ষীকরণের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে। ওয়াটসন প্রশ্নোত্তর সংক্রান্ত বিভিন্ন গবেষণা থেকে সিদ্ধান্ত করেছিলেন যে দুটি উদ্দীপক নবজাতকের মনে ভয় জাগাতে পারে—উচ্চশব্দ ও আকস্মিক পতন, কিন্তু শিশু যখন বড় হয় তখন দেখা যায় যে তার ভয় কেবলমাত্র ঐ দুটি উদ্দীপকেই সীমাবদ্ধ থাকে না। অত্যাচ্ছন্ন উদ্দীপকও ভয় জাগাতে পারে। সাপেক্ষীকরণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমেই প্রশ্নোত্তর বিভিন্ন উদ্দীপকে সঞ্চালিত হয়। প্রশ্নোত্তরের জটিলতা ও বিস্তৃতি সাপেক্ষীকরণের মাধ্যমেই সম্পন্ন হয়।

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার জন্মই যে অনেক শিশুর মধ্যে নানা ধরনের ভয় দেখা দেয়, ওয়াটসন একটি পরীক্ষার মাধ্যমে তা দেখান। এলবার্ট নামে নয় মাসের একটি শিশুর উপর এই পরীক্ষণকাণ্ড চালান হয়। ইঁদুর, খরগোশ প্রভৃতি দেখে এলবার্ট ভয় পেত না, কিন্তু অত্যাচ্ছন্ন ছোট শিশুর মতো সে জোরালো শব্দ শুনে ভয় পেত। এলবার্টের কাছে একটা ইঁদুরকে আনা হয় এবং যখনই সে ইঁদুরকে স্পর্শ করতে যাবে তখনই তার পেছনে বেগ ধরে একটি শব্দ করা হত। শব্দ শোনামাত্রই এলবার্ট ভয় পেয়ে যেত এবং কেঁপে উঠত। এই রকম বার বার করার পর দেখা গেল, কেবল মাত্র সাপেক্ষ উদ্দীপক অর্থাৎ ইঁদুরটিকে দেখেই সে ভয় পাচ্ছে।

ওয়াটসন পরীক্ষার মাধ্যমে আরও দেখালেন যে, সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার সাহায্যে কি ভাবে কোন ভয়কে মন থেকে দূর করা যেতে পারে। যে উদ্দীপকটি ভয় জাগায়, সেই উদ্দীপকটিকে যদি একটি আনন্দজনক উদ্দীপকের সঙ্গে যুক্ত করা যায় তাহলে ক্রমশঃ ভয়ের ভাব মন থেকে দূর হয়ে যায়। কোন একটি শিশু একটি নিরীচ বেড়াল দেখলে ভয় পেত। শিশুটির কোন আনন্দজনক অবস্থায়, অর্থাৎ যখন শিশুটি তার মায়ের সঙ্গে খেলা করছে বা খাবার খেচ্ছে, তখন বেড়ালটিকে তার কাছে নিয়ে আসা হতে লাগল। এই ভাবে কয়েকদিন বেড়ালটিকে তার কাছে আনার পর, শিশুর একদম আনন্দজনক অবস্থায় বেড়ালটিকে আঁচ কাঁচে আনা হতে লাগল। অবশ্য শিশুর আনন্দজনক অবস্থায় কাঁচ কাঁচ করা বন্ধ দেওয়া না হলে তার ভয় দূর হওয়ার সম্ভাবনা অল্প হত। দেখা গেল, ক্রমশঃ শিশুটি আর বেড়াল দেখে ভয় পাচ্ছে না।

সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া-

নিরীচ বেড়াল

নিরীচ বেড়াল

করা হতে লাগল

ব্যবহারিক জীবনে ওয়াটসনের এই জাতীয় পরীক্ষণের বিশেষ তাৎপর্য আছে। কেননা, শিশুদের মনে নানা বিষয়ে ভয় জাগ্রত হয়। ওয়াটসনের পদ্ধতি অনুসরণ করে এভাবে সেই সব ভয় মন থেকে দূর করা চলে। শুধু অকারণ ভয় নয় অনেক সময় অনেক মন্দ অভ্যাস কেবলমাত্র সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়া প্রতিষ্ঠিত করেই দূর করা যেতে পারে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির অনুপযোগিতা (Disadvantages of Conditioning Method in Education): পাণ্ডুলভ এবং ওয়াটসন প্রমুখ আচরণবাদীরা শিখন-প্রক্রিয়ার যে যান্ত্রিক ব্যাখ্যা দিয়েছেন তা গ্রহণযোগ্য নয়। শিখন-প্রক্রিয়াকে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার সাহায্যে ব্যাখ্যা করা যায় না। কেননা—ইচ্ছা, অভিপ্রায়, উদ্দেশ্য অর্থাৎ শিখন-প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে যে মানসিকতা বর্তমান, তাকে বর্জন করে শিখন-প্রক্রিয়ার কোন যুক্তিসঙ্গত ব্যাখ্যা দেওয়া সম্ভব নয়। জটিল শিখন-প্রক্রিয়াকেও একাধিক সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার দীর্ঘ শৃঙ্খল মনে করা যুক্তিযুক্ত নয়। শিখন সরল বা জটিল যাই

শিখন ক্ষেত্রে সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার
প্রয়োগের দোষ-ত্রুটি
হোক না কেন, নিছক দৈহিক প্রতিক্রিয়া নয়। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই শিখনের উদ্দেশ্য কোন লক্ষ্যসাধন করা এবং এই লক্ষ্যকে বাদ দিয়ে কেবলমাত্র দৈহিক প্রতিক্রিয়ার সাহায্যে শিখন-প্রক্রিয়াকে ব্যাখ্যা করা যায় না। এই প্রসঙ্গে বোয়াজ (Boaz) বলেন, “সরল বা এমন কি জটিল অঙ্গসঞ্চালনমূলক ক্রিয়া ও নৈপুণ্য শিক্ষা করার জন্ত এই ব্যাখ্যা কার্যকরী হতে পারে। কিন্তু আমাদের সব রকম ভাবমূলক শিক্ষা; যেমন, পদার্থ-বিজ্ঞানের আপেক্ষিকতাবাদকেও সাপেক্ষীকরণ প্রক্রিয়ার সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হলে, এই পদ্ধতিকে এর সীমার বাইরে প্রয়োগ করা হবে।”^১

সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে শিখনের বুকিও আছে অনেক। কয়েকটি কারণ নীচে ব্যক্ত করা হচ্ছে:

(১) শিশুকে জন্মের পর থেকে ইচ্ছামূলকভাবেই হোক বা অনিচ্ছামূলকভাবেই হোক এই পদ্ধতির নিয়ন্ত্রণ স্বীকার করতে হয়। শিশু চায় খাচ্চ, ভালবাসা, আরাম।

1. “.....Of course in the case of learning simple or even complex motor activities and skills this explanation may work very well. But it will be stretching the point beyond its limit, if an attempt is made to explain all our ideational learning, such as learning the theory of relativity in physics, as a process of conditioning.”

—G. D. Boaz: Educational Psychology. Page 163.

কিন্তু তার অভিভাবক বা তার চারপাশের পরিচিত ব্যক্তির। এই সব স্বাভাবিক উদ্দীপকের পরিবর্তে বিকল্প উদ্দীপকের ব্যবস্থা করে শিশুকে সাপেক্ষীকরণের মাধ্যমে শিখনে বাধ্য করেন। ফলে, যদি এই সব অভিভাবক বা পরিচিত ব্যক্তির। অবিবেকী হন তাহলে শিশুর ক্রমোন্নতি বা ব্যক্তিত্বের ক্রমবিকাশের পথে নানারূপ বাধার সঞ্চার হয়। এই পদ্ধতিই অনেক শিশুকে ভীকু, আক্রমণশীল, অপরিচ্ছন্ন স্বভাবসম্পন্ন বা বিজোহী করে তোলে।

(২) অনেক সময় শিখনের উদ্দেশ্য ছাড়াও যদি শিশুকে পরস্পর সংযুক্ত অভিজ্ঞতার অংশীদার করা হয় তাহলে এই সাপেক্ষীকরণের সৃষ্টি হয়। বিছানা চমকালেই যদি মাকে উত্তেজিত হতে শিশু দেখে, তাহলে সারা জীবন ধরেই বিছানা চমকানোতে শিশুর মনে ভয়ের সঞ্চার হতে পারে।

(৩) কথাবার্তা এবং দেহগত পরিবর্তন অনেক সময় এমনভাবে অন্তর্ভুক্ত হয়ে পড়ে যে একটির উপস্থিতি অপরটির উপস্থিতির কথা স্বরণ করিয়ে দিতে পারে। ক্রুদ্ধ পিতা যদি প্রতিবারই সন্তানকে শাস্তি দেবার আগে তাকে মূর্খ বলে গালিগালাজ করেন তাহলে এমন হতে পারে যে, ভবিষ্যতে একরূপ গালিগালাজকে শিশু দৈহিক শাস্তির প্রতীকরূপে গ্রহণ করতে পারে। কাজেই শাস্তি দেবার ফলে শিশুর মনে যে ভাব বা অন্তর্ভূতি জাগে, সেগুলি এই গালিগালাজের দ্বারাই তার মনে জাগতে পারে, পরবর্তী জীবনে যখন শিশু বয়ঃপ্রাপ্ত হয়, তখন কেউ গালিগালাজ করলে অন্তরূপ অন্তর্ভূতি তার মনে সঞ্চারিত হতে পারে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে শিখনের উপকারিতা (Usefulness of Learning by Conditioning):

শিক্ষার ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির কোন উপযোগিতা নেই, তা বলা চলে না। সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি সফল হলে, বিশেষ বিশেষ উদ্দীপকের সাহায্যে বিশেষ বিশেষ প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করা যায়। এর ফলে আচরণে স্বতঃস্ফূর্ততা আসে এবং আমরা বুঝতে পারি যে শিক্ষার্থী একটা বিশেষ ধরনের প্রতিক্রিয়া কবায় অভ্যস্ত হয়ে উঠেছে। সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির মাধ্যমেই শিক্ষার বিভিন্ন বস্তুকে শিক্ষার ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি নামকরণ দেবে, কিন্তু যখন দেখে যে কোন একটি বস্তুকে নাম কেউ বাব বাব উচ্চারণ করলে একটি বিশেষ বস্তু বসে উপস্থিত করা হয় তখন ই নামের সঙ্গে ই বস্তুটির সাপেক্ষীকরণ হতে পারে। কিন্তু যখন বুঝতে পারি যে ই বস্তুটির ই নাম। এট প্রতিক্রিয়ার

সাহায্যে শুলের অনেক পাঠ্যবিষয় ; যেমন-পড়া, লেখা, বানান অভ্যাস প্রভৃতি বেশ ভালভাবে আয়ত্ত করা যায়। এই সকল বিষয় শিক্ষা দেবার সময় শিক্ষকেরা দেখতে পাবেন সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি কতখানি মূল্যবান। সহজ কথায়, কতকগুলি এমন বিষয় আছে যাতে দক্ষতা অর্জন করতে গেলে স্বতঃস্ফূর্ততার প্রয়োজনীয়তা আছে। যেমন-ধারাপাতের নামতা মুখস্থ করা, বীজগণিতের বা পাটীগণিতের এমন অনেক বিষয় যেগুলি শিখনের ক্ষেত্রে স্বতঃস্ফূর্ততা থাকা অবশ্যই প্রয়োজন।

অনেক বিষয় সাপেক্ষীকরণ প্রক্রিয়ার সাহায্যে ভালভাবে আয়ত্ত করা যায় এবং সে কারণেই কোন একটি ভাষা শিখতে গেলে যে সমাজে সেই ভাষা ব্যবহার করা হয়, সে সমাজে থেকেই এই ভাষাকে সহজে আয়ত্ত করা যায়। সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে নিয়মানুবর্তিতা শিক্ষা করা সহজতর হয়। সং মনোভাব, ভাল অভ্যাস, সহযোগিতার মনোভাব, দলের প্রতি আনুগত্য, বন্ধুপ্রীতি, সংগুণ এবং আদর্শ যেগুলি নিয়মানুবর্তিতার উপাদান সেগুলি এই সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সহায়তায় বেশ ভালভাবেই শিক্ষা করা যায়।^১

শিশুদের অনেক ভীতি বা আতঙ্কের মূলে রয়েছে কোন-না-কোন ধরনের সাপেক্ষীকরণ। কোন শিশুর গণিত সম্পর্কে খুবই ভীতি। আসলে কিন্তু এই ভীতি সাপেক্ষীকরণের ফল। শিশু যখন প্রথম গণিত শিখতে শুরু করে তখন তার গণিতের প্রতি বেশ আগ্রহ ছিল। কিন্তু কোন কারণে গণিতের শিখনের প্রতি তার বীতরাগ জন্মাল। সাপেক্ষীকরণের ফলে ঐ বীতরাগ গণিতের প্রতিও দেখা দিল। সাপেক্ষীকরণের বিলুপ্তির সাহায্যে মন থেকে এই সব ভীতি বা আতঙ্কে অপসারিত করা সম্ভব। শিশুর অনেক অসঙ্গতিমূলক প্রতিক্রিয়ার মূলেও এই সাপেক্ষীকরণের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়। এই জাতীয় সাপেক্ষীকরণ শৈশবেই ঘটে থাকে, যদিও এর যথার্থ কারণ অজ্ঞাত থাকে, তবু এর প্রভাব উত্তরজীবনে চলতে থাকে। এই সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির মাধ্যমে এই সব আচরণের কারণ খুঁজে পাওয়া যেতে পারে এবং তার প্রতিবিধানের উপযুক্ত ব্যবস্থা অবলম্বন করা যেতে পারে। কাজেই এই ব্যাপারে শিক্ষকের গুরু দায়িত্ব রয়েছে। শিক্ষককে বিশেষভাবে লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে শিখন পদ্ধতির ক্রটি বা শিক্ষকের শিক্ষার্থীর প্রতি নির্মম ব্যবহার বা বিজ্ঞানমূলক অনমনোযোগ পরিবেশ শিক্ষার্থীর মনে প্রতিকূল মনোভাব সৃষ্টি

1. "Discipline may be caused through conditioning. Good sentiments, good habits, virtues and ideals etc., which are component of discipline are effectively learnt through the process of conditioning."

করে শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি তার বিরূপ মনোভাব সৃষ্টি না করে। এই সাপেক্ষী-করণের জন্য বিদ্যালয়ের কোন অপ্রীতিকর ঘটনা সকল শিক্ষকের প্রতিই শিক্ষার্থীর মনে বিরূপ মনোভাগ জাগিয়ে তুলতে পারে।

অনেক কু-অভ্যাসও সাপেক্ষীকরণ থেকে সৃষ্টি হয়ে থাকে, অমনোযোগ, বানান ভুল, অসতর্কতা প্রভৃতির মূলেও অনেক সময় সাপেক্ষীকরণের প্রভাব লক্ষ্য করা যায়। শিক্ষক যদি একটু সতর্ক হন তাহলে সাপেক্ষীকরণের অবলম্বিত দ্বারা অনেক কু-অভ্যাসই শিক্ষার্থীর মধ্য থেকে দূর করা যেতে পারে।

সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সমালোচনা (Criticism of the Conditioning Theory): অনেক মনোবিজ্ঞানী এই সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির কঠোর সমালোচনা করেছেন। তাঁরা মনে করেন যে নিছক যান্ত্রিকভাবে শেখা বা আয়ত্ত করা হয়েছে এমন কিছু কিছু বিষয়ের ব্যাখ্যা হয়ত সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে করা যেতে পারে কিন্তু মানুষের শিখন প্রক্রিয়ার পরিপূর্ণ ব্যাখ্যা এই মতবাদের সাহায্যে সম্ভব নয়। আমাদের ঐচ্ছিক ক্রিয়া, উন্নততর চিন্তন ও যুক্তি-পদ্ধতির কোন ব্যাখ্যা এই পদ্ধতি দিতে পারে না।

অবশ্য এই সমালোচনার উত্তরে একথা বলা যেতে পারে যে, উন্নততর শিক্ষার স্তরগুলি কিভাবে ব্যাখ্যাত হ'ল শিক্ষকের কাছে তার গুরুত্ব সমধিক নয়। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানী হবেন সারগ্রাহী মনোভাবাপন্ন। তাঁকে স্মরণ রাখতে হবে যে, শিক্ষার ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণও প্রয়োজন আছে।

এই পদ্ধতির সমালোচনা করতে গিয়ে অনেকে বলেন যে দৈনন্দিন জীবনে পুনরাবৃত্তি ছাড়াও অনেক বিষয়ে শুধু মাত্র একবারের প্রচেষ্টাতেই শিখতে পারা যায়। অনেক অভিজ্ঞতা বিনা অনুশীলন ছাড়াই স্মরণ করা যায়। দীর্ঘকাল পরে কার্যক্ষেত্রে সেই অভিজ্ঞতাকে প্রয়োগ করে বাঞ্ছিত ফল লাভ করা যায়। কাজেই শুধুমাত্র অনুশীলন বা পুনরাবৃত্তি মানুষের শিখন প্রক্রিয়ার পূর্ণাঙ্গ ব্যাখ্যা দিতে পারে না। লেখা, কথা বলা, কোন সহজ যন্ত্র পরিচালনা করা প্রভৃতি কতকগুলি যান্ত্রিক শিখনের ক্ষেত্রে সাপেক্ষীকরণ ফলপ্রসূ হলেও, মানুষের শিখনের যে বৃহত্তর ক্ষেত্র তার ব্যাখ্যা সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির সাহায্যে পাওয়া যায় না। সেসব ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর ইচ্ছা, উদ্দেশ্য, সঙ্কল্প প্রভৃতির সাহায্যেই তার ব্যাখ্যা দেওয়া যেতে পারে। গ্যারেট মথার্টই বলেছেন যে 'প্যাভলভ মনে করেন শিখন সাপেক্ষ প্রতিক্রিয়ার নিছক দীর্ঘ শৃঙ্খল মাত্র নয়; বরং এটি একটি সহযোগিতামূলক এবং সংগঠনমূলক কর্মপ্রচেষ্টা যে ক্ষেত্রে ব্যক্তির সমস্ত দেহ-মন সংগঠনই অংশ গ্রহণ করে।'

গেস্টাল্ট বা সমগ্রতাবাদীরাও এই পদ্ধতির সমালোচনা করেছেন। তাঁদের মতে শিখন হল কোন বিশেষ লক্ষ্যের দিকে ক্রিয়াকে পরিচালিত করা। উপায় ও লক্ষ্যের সংযুক্তিকরণ গেস্টাল্ট পদ্ধতির বৈশিষ্ট্যপূর্ণ দিক। কিভাবে একটি পরিস্থিতির একটি উপাদানকে অপর পরিস্থিতির অন্তর্গত একটি উপাদানের সঙ্গে সংযুক্ত করা যায়,

গেস্টাল্টবাদীদের
সমালোচনা।

উদ্দীপক প্রতিক্রিয়া-পদ্ধতি তার কোন উল্লেখ করে না এবং এই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়টি যদি উপস্থিত না থাকে তাহলে সাপেক্ষীকরণ কিভাবে সম্ভব? শিশুদের মনে ভীতি সঞ্চার করার উপায় হল

তাদের মাতাপিতার আবেগমূলক প্রতিক্রিয়াগুলি তাদের পর্যবেক্ষণ করবার সুযোগ দেওয়া। আবেগের যান্ত্রিক সাপেক্ষীকরণ সম্ভব নয়। শিশু কখনও কখনও কোন প্রাণী দেখে ভয় পায়। এর কারণ প্রাণীর আবির্ভাবেই বিকট চীংকার শুরু হয়ে যায় বা অন্য কোন অপ্রীতিকর পরিস্থিতির উদ্ভব ঘটে এবং শিশু মনে করে প্রাণীটিই অপ্রীতিকর পরিস্থিতির উদ্ভবের কারণস্বরূপ। সুতরাং গেস্টাল্টবাদীর মতে শিক্ষার সাপেক্ষীকরণের জন্য বিভিন্ন উপাদানকে একটি সমগ্রতার মধ্যে সংযুক্তিকরণের একান্ত প্রয়োজনীয়তা রয়েছে।

শিখনের ফিল্ড মতবাদ (Field Theory of Learning) : গেস্টাল্ট মতবাদের উপর ভিত্তি করে পরবর্তীকালে যে সব মতবাদের উদ্ভব হয়েছে তার মধ্যে জার্মান মনোবিজ্ঞানী কার্ট লেউইন (Kart Lewin)-এর ফিল্ড মতবাদ বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। 'ফিল্ড সাইকোলোজি' নামে মনোবিজ্ঞানের যে কার্ট লেউইন ফিল্ড মতবাদের প্রবর্তক নূতন শাখাটির উদ্ভাবন তিনি করেছেন সেটি সাম্প্রতিক মনোবিজ্ঞানে বেশ আলোড়নের সৃষ্টি করেছে। এই মতবাদটি গেস্টাল্ট মতবাদের উপর প্রতিষ্ঠিত হলেও সম্পূর্ণ আধুনিক মতবাদ এবং প্রাচীন গেস্টাল্ট মতবাদের উন্নতরূপ।

শিখনের ফিল্ড মতবাদকে বুঝে নিতে হলে 'মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ড' (psychological field) বলতে কার্ট লেউইন কি বুঝেছেন তা আগে জানা দরকার। লেউইনের মতে কোন এক বিশেষ মুহূর্তে ব্যক্তির আচরণ মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডের দ্বারা সৃষ্ট হয় এবং তার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। এই মনোবিজ্ঞান-মূলক ফিল্ডটি রচিত হয় কোন বিশেষ মুহূর্তে ব্যক্তির উপর তার পরিবেশের যে শক্তিগুলি ক্রিয়া করে তার সমষ্টির দ্বারা,

মনোবিজ্ঞানমূলক
ফিল্ডের ধরূপ

একটি ব্যক্তির পরিবেশে অসংখ্য বস্তু ও শক্তির উপস্থিতি রয়েছে। কিন্তু সব বস্তু বা শক্তিগুলিই একটি বিশেষ মুহূর্তে তার উপর ক্রিয়া করে না, যে সব শক্তিগুলি

ব্যক্তির সেই সময়কার চাহিদা, আগ্রহ ও লক্ষ্যের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, সেগুলিই তার উপর ক্রিয়া করে। ব্যক্তি এই সব শক্তির সমষ্টির প্রতি প্রতিক্রিয়া করে। কাজেই ব্যক্তির মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ড হল একটা সীমিত মনোবিজ্ঞানমূলক ক্ষেত্র, ব্যক্তির চাহিদা, লক্ষ্যের সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত শক্তি সমষ্টির দ্বারা সেটি গঠিত। এই ফিল্ডই বিশেষ এক মুহূর্তে ব্যক্তির আচরণের নিয়ামক।

ব্যক্তির উপর যে শক্তিগুলি ক্রিয়া করে সেগুলি দু'ধরনের, যথা—সদর্থক ও নঞর্থক। যে শক্তিগুলি ব্যক্তির লক্ষ্য পূরণে সমর্থ সেগুলি সদর্থক এবং যেগুলি বাধার

শক্তি দু'প্রকার সদর্থক
ও নঞর্থক

সৃষ্টি করে সেগুলি নঞর্থক। সদর্থক শক্তি ব্যক্তিকে তার দিকে

আকর্ষণ করে। ব্যক্তি তার দিকে এগিয়ে যায়, আর নঞর্থক

শক্তি বিকর্ষণ সৃষ্টি করে যার জন্ত ব্যক্তি তার থেকে পিছিয়ে

যায়। লক্ষ্যের ধনাত্মক যোজ্যতা (positive valence) আছে বা আকর্ষণ শক্তি

আছে। যে সব উদ্দোপক থেকে ব্যক্তি দূরে সরে যেতে চায় সেগুলি ঋণাত্মক

যোজ্যতা সম্পন্ন (Negative valence) বা তাদের বিকর্ষণ শক্তি আছে। ব্যক্তির

লক্ষ্যে পৌঁছবার পথে যে কোন বাধাই নঞর্থক শক্তিসম্পন্ন বস্তু। তবে ব্যক্তি

যতক্ষণ পর্যন্ত বাধার সম্মুখীন না হচ্ছে ততক্ষণ সেটির মধ্যে কোন নঞর্থক শক্তির

সৃষ্টি হয় না। যখনই ব্যক্তি তার লক্ষ্যে পৌঁছবার জন্ত বাধাটি দূর করতে সচেষ্ট

তখনই সেটি তার কাছে নঞর্থক শক্তিসম্পন্ন হয়ে উঠছে।

শিখনের পরিস্থিতি এই ধরনের একটা বিশেষ মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডের সৃষ্টি

করে। কোন ব্যক্তি এই পরিস্থিতিতে কিভাবে প্রতিক্রিয়া করবে তা নির্ভর করছে

মনোবিজ্ঞান ফিল্ডের মধ্যে লক্ষ্য এবং বাধার পরিপ্রেক্ষিতে

শিখনের পরিস্থিতিতে নিজের অবস্থান নির্বাচন করার ক্ষমতার উপর। এই ফিল্ডে

ব্যক্তি একটা লক্ষ্যে পৌঁছতে চায় কিন্তু নানাধরনের বাধা তার

এই পথে প্রতিরোধের সৃষ্টি করছে। কতকগুলি শক্তি তাকে লক্ষ্যে পৌঁছতে

সহায়তা করছে। এগুলিই সদর্থক শক্তি। যেগুলি ব্যক্তির মধ্যে আকর্ষণমূলক

আচরণ সৃষ্টি করে, আর যে শক্তিগুলি তার লক্ষ্যে পৌঁছবার পথে অন্তরায়

সেগুলি নঞর্থক শক্তি। এগুলি ব্যক্তির মধ্যে বিকর্ষণমূলক আচরণের সৃষ্টি করছে।

ব্যক্তি এগুলিকে দূর করতে চায়। এই উভয় প্রকার শক্তির সমন্বয়ে যে মনো-

বিজ্ঞানমূলক ফিল্ডটি তৈরী হয় সেটিই ব্যক্তির মধ্যে শিখনমূলক

প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করবে। লেউইন বলেন, যে প্রক্রিয়ার দ্বারা

ব্যক্তি তার এই মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডকে নতুন ভঙ্গীতে প্রত্যাক্ষ করতে পারে

ফিল্ডের পুনর্গঠন

তাই হল শিখন। অনেক সময় ব্যক্তিকে এই ফিল্ডকে পুনর্গঠিত করতে হয়। বর্তমানের ফিল্ডটি যখন ব্যক্তিকে তার লক্ষ্যে পৌঁছতে সহায়তা করতে পারছে না তখন সেই এই ফিল্ডটিকে নতুন করে সাজিয়ে নেয়। ব্যক্তিকে তার ফিল্ডে কিছু পরিবর্তন করতে হয়। এই পুনর্গঠন বা পুনর্বিজ্ঞান থেকেই তার শিখন সম্ভব হয়, সমস্যার সমাধান মেলে। একটি দৃষ্টান্তের সাহায্যে বিষয়টি বুঝে নেওয়া যাক : উঁচু পাঁচিল দিয়ে ঘেরা একটা বাগানের গাছে ফল ঝুলতে দেখে একটি বালক মেটিকে পেতে চায়, যেহেতু ফলটি বালকটির চাহিদা মেটাতে সমর্থ সেহেতু এটি সদর্থক শক্তিসম্পন্ন। বালকটি তার দিকে আকর্ষণ বোধ করে, কিন্তু পাঁচিলের উচ্চতা হল বাধা যার জন্তু মেটি তার কাছে নগ্রর্থক শক্তিসম্পন্ন। বালকটি কয়েকবার পাঁচিল উপকাবার চেষ্টা করে ব্যর্থ হয়। বর্তমানে শিশুর যে মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ড সেটি বালককে লক্ষ্যে পৌঁছতে সহায়তা করছে না। তার শিখন সম্ভব হচ্ছে না। কিন্তু হঠাৎ বালকটি আবিষ্কার করে যে বাগানের পিছন দিকে যে পাঁচিল রয়েছে সেখানে একটি সংকীর্ণ পথ আছে। সেই পথে সে তার লক্ষ্যে উপনীত হয়। এখানে বালকটি তার পূর্ববর্তী ফিল্ডটির পুনর্বিজ্ঞান করে একটি নতুন মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডের সৃষ্টি করে। যার ফলে বালকটির মধ্যে সমস্যা সমাধানের অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হয়। বালকটি শেখে, কাজেই যে প্রক্রিয়ার দ্বারা এই ফিল্ডের পুনর্গঠন বা পুনর্বিজ্ঞান করা হয় তাই হল শিখন।

শিখনের ক্ষেত্রে ফিল্ড মতবাদের তাৎপর্য : প্রথমতঃ, শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রেষণার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। প্রেষণাই সব বাধাকে দূর করে দিয়ে লক্ষ্যে পৌঁছবার জন্তু ব্যক্তিকে নতুন আচরণে প্রবৃত্ত করে। শিক্ষকের কর্তব্য শিক্ষার্থীকে যথাযথভাবে প্রেষিত করে তাকে লক্ষ্যে পৌঁছতে সহায়তা করা। দ্বিতীয়তঃ, মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডের পুনর্বিজ্ঞানের জন্তু অনুসন্ধান, পর্যবেক্ষণ প্রভৃতি প্রক্রিয়ার প্রয়োজন আছে, এই অনুসন্ধান ও পর্যবেক্ষণ করতে গিয়ে ব্যক্তিকে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির আশ্রয় নিতে হয়। যে প্রক্রিয়াটিকে প্রাচীন গেস্টাল্টবাদীরা একেবারে বাতিল করে দেবার পক্ষপাতি। তবে ব্যক্তির মনোবিজ্ঞানমূলক ফিল্ডের পুনর্গঠনের ফলে সমস্যার সমাধান তখনই দেখা দেয় যখন ব্যক্তির মধ্যে অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হয়। গেস্টাল্টবাদীরা শিখনের মূল অন্তর্দৃষ্টিকেই গুরুত্ব দিয়েছেন। কাজেই গেস্টাল্টতত্ত্বের সঙ্গে ফিল্ডতত্ত্বের পার্থক্য থাকলেও, মিল আছে।

শিখনের বিভিন্ন মতবাদের সমন্বয়সাধন : শিখন সম্পর্কীয় প্রধান প্রধান মতবাদগুলি আমরা আলোচনা করেছি। এখন একটি প্রশ্ন করা যেতে পারে, এই

মতবাদগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক? গেস্টার্ট পদ্ধতি, প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতি এবং সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতি—এই মতবাদগুলির মধ্যে কোনটি গ্রহণযোগ্য, এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে উপরিউক্ত তিনটি পদ্ধতিতেই শিখন হয়ে থাকে। আমরা অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে শিখি, আবার প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের এবং সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতির মাধ্যমেও শিখি। তবে বিভিন্ন ক্ষেত্রে বিভিন্ন পদ্ধতির ব্যবহার করা হয়ে থাকে। কোন অবস্থায় কোন পদ্ধতির সাহায্য নেওয়া হবে সেটি নির্ভর করে শিখনের বিষয়বস্তুর প্রকৃতির উপর, শিখন পরিস্থিতির প্রকৃতির উপর এবং শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা ও ক্ষমতার উপর। যেসব ক্ষেত্রে শিক্ষণীয় বিষয়টি খুব সহজ, সরল প্রকৃতির, মোটেও জটিল নয়, সেখানে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতিতেই শেখা হয়ে থাকে। যেসব বিষয় শিখনে গেলে স্বতঃস্ফূর্ততার প্রয়োজন, সেখানে এই পদ্ধতিই কার্যকর। এই প্রক্রিয়ার সাহায্যে স্কুলের অনেক পাঠ্যবিষয় যেমন পড়া, লেখা, বানান অভ্যাস করা সহজে আয়ত্ত করা যায়। বস্তুতঃ, অনেক অভ্যাসমূলক কাজে শিখন এবং প্রাথমিক শিখনের কাজ এই পদ্ধতিতে সম্পন্ন হয়। যে সব ক্ষেত্রে শিখন পরিস্থিতি শিক্ষার্থীর কাছে হ্রস্বনির্দিষ্ট ও সূক্ষ্মস্পর্করূপে প্রতিভাত নয়, যে সব ক্ষেত্রে লক্ষ্য শিক্ষার্থীর কাছে হ্রস্বস্পর্করূপে পরিস্ফুট নয়, বা যেখানে শিখন পরিস্থিতির সম্পূর্ণ অংশ তার প্রত্যক্ষণে ধরা পড়ছে না। যেসব ক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমেই শিক্ষার্থী শেখে। কৌশলে শিক্ষা করার ব্যাপারে, যেমন—টাইপ করা, গাড়ী চালান, যন্ত্রপাতি পরিচালন করা, সঁতার শেখা প্রভৃতি ব্যাপারে শিক্ষার্থী প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যম শেখে। আর যখন শিখন পরিস্থিতিটি শিক্ষার্থীর কাছে সম্পূর্ণভাবে উন্মুক্ত, এবং লক্ষ্য সম্পর্কেও সে বেশ ভাল ভাবেই জ্ঞাত তখন শিক্ষার্থী অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে শেখে। আধুনিক মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে কেউ কেউ মনে করেন যে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতি ও অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে শিখন এই দুটি প্রক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য বিশেষ নাই। প্রথম প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের বিষয়টি বাস্তবে ঘটতে দেখা যায় যেহেতু সেটি শিক্ষার্থীর বাহ্য আচরণের মাধ্যমে প্রকাশিত হয় আর দ্বিতীয় প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে সেটি বাস্তবে অপ্রকাশিত থেকে শিক্ষার্থীর মানস-স্তরেই শুধু প্রকাশিত হয়। কেউ কেউ মনে করেন যে ফিল্ড মতবাদে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন ও অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে শেখা—এই দুই প্রক্রিয়ার সমন্বয় ঘটেছে। যখন শিক্ষার্থীর তার মনোবিজ্ঞানমূলক কিল্ডের পূর্ণবিজ্ঞাস করে তখন প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন প্রক্রিয়ার আশ্রয় তাকে নিতে হয়। কিন্তু কিল্ডের পুনর্গঠন সমাপ্ত হলেই অন্তর্দৃষ্টি জাগরিত হয়।

শিখন পদ্ধতি শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা ও ক্ষমতার উপরও অনেকাংশে নির্ভরশীল। কোন শিশু যখন প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির মধ্য দিয়ে কোন কিছু শেখে, তখন সেট একই ক্ষমতা অধিকতর বুদ্ধিসম্পন্ন কোন বালক তার অস্থদৃষ্টির সাহায্যে সহজেই সমাধান করতে পারে। আবার সমবুদ্ধিসম্পন্ন ছটি বালকের মধ্যে একটি মানসিক অবস্থা চকল হওয়ার জন্য বার বার ভুল করতে করতে কোন বিষয় শেখে, কিন্তু অন্য জন মানসিক অবস্থা ধীরে ধীরে হওয়াতে অস্থদৃষ্টির সাহায্যে সমস্যার অতি সহজেই সমাধান করতে সক্ষম হয়।

প্রশ্ন হল শিখনের এই মতবাদগুলির কোন সমন্বয় করা সম্ভব কী? ওয়াশবার্ণ ও মেগ্রোথ (Washburn and Megroth) শিখনের তিনটি মতবাদের মধ্যে সমন্বয়ের চেষ্টা করেছেন। তবে তাঁরা শিখন প্রক্রিয়াটিকে উৎপত্তির দিক থেকে বিচার করে কতকগুলি পর্যায়ের উল্লেখ করেছেন। বস্তুতঃ, এটিকে শিখনের মতবাদ না বলে শিখনের উৎপত্তিসূচক বর্ণনা (Genetic Description of Learning) বলা যেতে পারে। তাঁদের মতে শিখন প্রক্রিয়া যে পর্যায়গুলির মধ্য দিয়ে বিকাশ লাভ করে সেগুলি হল (১) সম্পর্ক নিরূপণ (Orientation); (২) পরীক্ষণ (Exploration), (৩) সম্প্রসারণ (Elaboration); (৪) পরিস্ফুটন (Articulation), (৫) সরলীকরণ, (Simplification) (৬) যান্ত্রিকীকরণ (Automatisation) এবং পূর্ণ সম্পর্ক স্থাপন (Reorientation); কোন সমস্যার সম্মুখীন হলে শিক্ষার্থী এই সব পর্যায়ের মধ্য দিয়ে সমস্যার সমাধান করে থাকে।

প্রথম ধাপে শিক্ষার্থী সমস্যাটির স্বরূপটিকে জানতে চায়। দ্বিতীয় ধাপে শিক্ষার্থী তার অতীত অভিজ্ঞতার আলোকে সমস্যাটির সমাধানের জন্য বিভিন্ন উপায় পরীক্ষা করে দেখে, তৃতীয় ধাপে, সমস্যা সমাধানের জন্য অতীত অভিজ্ঞতা ঠিক কার্যকর হবে না মনে করে তার জ্ঞানকে আরও সম্প্রসারিত করে। এবং চতুর্থ, স্তরে সে লক্ষ্যে উপনীত হবার উপায়গুলিকে আরও স্থানির্দিষ্ট ও স্থবিশুদ্ধ করতে সচেষ্ট হয়। পরের ধাপে অপ্রয়োজনীয় উপায়গুলি বর্জন করে প্রয়োজনীয় উপায়গুলির উপর মনঃসংযোগ করে, তার পরের ধাপে সমস্যা সমাধানের জন্য প্রয়োজনীয় প্রতিক্রিয়াটি বার বার সম্পাদন করে যাতে প্রতিক্রিয়াটি স্বয়ংক্রিয়তা অর্জন করে এবং যান্ত্রিক হয়ে পড়ে এবং সর্বশেষ ধাপে নতুন আচরণ ও অভিজ্ঞতার সামান্যীকরণ (generalisation) করে যাতে ভবিষ্যতে প্রয়োজনে তাকে আবার প্রয়োগ করা যায়।

ওয়াশবার্ণ এবং মেগ্রোথ-এর মতে শিখনের বিভিন্ন মতবাদের মধ্যে বিরোধ এসেছে মনোবিজ্ঞানীদের আংশিক দৃষ্টিভঙ্গী থেকে, যে সব মনোবিজ্ঞানী উপরে

বণিত সাতটি পর্ধ্যায়ের মধ্যে শুধু মাত্র সরলীকরণ ও স্বয়ংক্রিয়করণের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন তাঁরা শিখন প্রক্রিয়াকে সাপেক্ষীকরণ প্রক্রিয়া রূপে বর্ণনা করেছেন। আবার যে সব মনোবিজ্ঞানী পরীক্ষণ, সম্প্রদারণ ও পরিষ্কৃটনের উপর গুরুত্ব আরোপ করতে চান তাঁরা শিখন পদ্ধতিকে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতি বলে গণ্য করেন, আর যে সব মনোবিজ্ঞানী সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা, ও পূর্ণ সম্পর্ক সন্ধানের উপর গুরুত্ব আরোপ করেন তাঁরা মনে করেন শিখন অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমেই হয়।

কাজেই শিক্ষান্তে একথা বলা যেতে পারে যে কোন মতবাদই শিখন প্রক্রিয়া সম্পর্কে শেষ কথা নয়, অর্থাৎ কোন মতবাদই শিখনকে পরিপূর্ণভাবে ব্যাখ্যা করতে পারে না। প্রতিটি মতবাদই শিখন প্রক্রিয়ার কোন বিশেষ দিককে পরিষ্কৃট করার ব্যাপারে সহায়ক হয়েছে। বস্তুতঃ, কেউ কেউ মনে করেন মনোবিজ্ঞা এখনও পর্যন্ত শিখনের প্রকৃতি সম্পর্কে একটি পরিপূর্ণ, সুসংগতিত, সামান্যপূর্ণ এবং সর্বজন স্বীকৃত বর্ণনা উপস্থাপিত করতে পারেনি।

মাওয়ারের শিখনের দ্বি-উপাদান তত্ত্ব (Mowrer's two factor theory): মাওয়ারের সবরকম শিখনকে দুটি শ্রেণীতে ভাগ করেছেন—সাপেক্ষীকরণ (conditioning) বা উদ্দীপকের প্রতিস্থাপন (stimulus substitution) এবং (২) সমস্যা সমাধান (Problem solving) বা প্রতিক্রিয়ার প্রতিস্থাপন (Response substitution)। সাপেক্ষীকরণের ক্ষেত্রে একই প্রতিক্রিয়ার উদ্দীপক পরিবর্তিত হতে পারে। যেমন, উদ্দীপক 'খাত্ত' কুকুরের মধ্যে লালাক্ষরণরূপ প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করতে পারে সাপেক্ষীকরণের ফলে উদ্দীপক হল ঘণ্টাধ্বনি। সে কারণে সাপেক্ষীকরণকে উদ্দীপকের প্রতিস্থাপন বলা হয়।

'সমস্যা সমাধান' নামক শিখনে মাওয়ার প্রচেষ্টা ভুল সংশোধন পদ্ধতির মাধ্যমে শিখন এবং অন্তর্দৃষ্টির মাধ্যমে শিখন উভয়কেই অন্তর্ভুক্ত করেছেন। এই দুই প্রকার শিখনের ক্ষেত্রে উদ্দীপক অপরিবর্তিত থাকে। প্রতিক্রিয়াই পরিবর্তিত হয়। যেমন, বিড়াল বা শিম্পাঞ্জী উভয়ের ক্ষেত্রে উদ্দীপক ছিল একই অর্থাৎ খাত্ত। কিন্তু শিখনের ফলে উভয় ক্ষেত্রে প্রতিক্রিয়ার পরিবর্তন গঠিত হয়। সে কারণে এই ধরনের শিখনকে প্রতিক্রিয়ার প্রতিস্থাপন বলে উল্লেখ করা হয়েছে।

মাওয়ারের মতে সাপেক্ষীকরণ পদ্ধতিতে শিখনের জ্ঞান প্রয়োজন হয় সান্নিধ্যের সূত্রটির (Law of contiguity)। পছন্দ, অপছন্দ, অনুরাগ, ক্রোধ, ভয় প্রভৃতি প্রকোভসম্পর্কীয় শিখন সাপেক্ষীকরণমূলক শিখনের অন্তর্ভুক্ত। সমস্যা সমাধানরূপ শিখনের জ্ঞান প্রয়োজন হয় কল লাভের সূত্রটির। অভ্যাস অর্জন, ভাষা শিক্ষা,

সংগত কৌশলে শিখন প্রকৃতি প্রকৃষ্ট ক্রিয়াগুলি সমস্ত সমাধানরূপ শিখনের পর্যায়ভুক্ত। এই কাজগুলি কেন্দ্রীয় মানুষের সংযোগে সম্পন্ন হয়।

মানুষের হৃদয়ের সাহসকে অপ্রতিদ্বন্দ্বিতা প্রদান করে যেন শিখন আমরা শিক্ষার তার ব্যাখ্যা খুঁজি পাওয়া যায়।

৩। অনুকরণের সাহায্যে শিখন (Learning by Imitation) :

(i) অনুকরণের সংজ্ঞা ও প্রকৃতি (Definition and Nature of Imitation) : কি মানুষ, কি নিরুদ্ভিদ প্রাণী সকলেই অপরের আচরণ অনুকরণ করে। মানব শিশুর শৈশবের অনেকখানিই সময় কেটে যায় যখনকে অনুকরণ করার ইচ্ছাতে। শিশুর কথা বলা, হাঁটা, খেল বুন, পড়া, লেখা প্রায় সব কিছুতেই বয়স্কদের ক্রিয়ার অনুকরণের প্রচেষ্টা লক্ষ্য করা যায়।

অনুকরণ কাকে বলে? অপর ব্যক্তি বা প্রাণীর আচরণের দ্বারা উদ্ভাবিত হয়ে যখন কোন ব্যক্তি বা প্রাণী সেই একই জাতীয় আচরণ করে তখন তার

আচরণকে আমরা অনুকরণ বলে থাকি। অধ্যাপক ভ্যালেন্টাইন (Valentine) বলেন, ‘অনুভাবন প্রক্রিয়া যখন ভাবের সাহায্যে সাধিত না হয়ে ক্রিয়ার সাহায্যে সাধিত হয় তখনই

তাকে অনুকরণ নামে অভিহিত করা যেতে পারে। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানী রস (Ross)¹-এর মতে অনুকরণ হল ‘যুগ-প্রবৃত্তির ক্রিয়ামূলক দিক।’ অনুকরণের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে তিনি বলেছেন, ‘এ হল যুগচারী প্রাণীদের এক সহজাত প্রবৃত্তি, যার জন্ত ব্যক্তিবিশেষ অপরের ক্রিয়াকলাপ নিজের মধ্যে নকল করার চেষ্টা করে।’ যথাযথ অনুকরণকে তিনটি শর্ত পূরণ করতে হবে; যথা—(১) যে ক্রিয়াকে অনুকরণ করা

হচ্ছে, তা অনুকরণকারীর কাছে অপরিচিত হবে।

(২) পূর্ববেক্ষণের সঙ্গে সঙ্গেই অনুকরণজাত আচরণের প্রকাশ ঘটবে, প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে যেন আচরণ করা না

হয়। (৩) যে আচরণ পূর্ববেক্ষণ করে অনুকরণ করা হচ্ছে, অনুকরণজাত আচরণ যেন তার একটা পরিচিত অনুলিপি হয়। এই সব শর্তাধীনে যখন শিখন ঘটে তখন তাকে অনুকরণমূলক শিখন বলা চলে।

1. “Imitation proper, the ‘doing aspect of gregariousness is the process in virtue of which all the members of a group act together.”

—J. S. Ross Groundwork of Educational Psychology, p. 254.

মনোবিজ্ঞানী ড্রেভার (Drever) এবং ম্যাকডুগাল (McDougall)-এর মতে অনুকরণ হল সহজাত প্রবণতা (innate tendency)। বিশেষ বস্তু বা অবস্থার দ্বারা উদ্দীপিত না হয়ে যে প্রবণতা নিজেকে প্রকাশ করে তাকেই সহজাত প্রবণতা বলে। ছোট ছোট শিশুদের অনুকরণ-প্রবণতা লক্ষ্য করেই তাঁরা এরূপ সিদ্ধান্ত করেছেন। মনোবিজ্ঞানী থর্নডাইক (Thorndike) অনুকরণকে সহজাত প্রবণতা বলে গণ্য করতে নারাজ। তাঁর মতে অনুকরণমূলক ক্রিয়ার ভিত্তি কোন সহজাত প্রবণতা নয়। অভিজ্ঞতার সাহায্যে শিখনের উপরই এর ভিত্তি। কিন্তু ম্যাকডুগাল ও ড্রেভার থর্নডাইকের এই অভিমত স্বীকার করতে চান না। ছোট ছেলে যখন অপর ছেলেকে জিত্ বার করতে দেখে সঙ্গে সঙ্গে জিত বার করে করে তখন সে অনুকরণ করেই এ কাজ করে থাকে, কোন প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির মাধ্যমে এই বিষয়টি সে শিক্ষা করেছে বলে মনে হয় না।

কিন্তু ম্যাকডুগাল ও ড্রেভারের অভিমত যুক্তিযুক্ত বলে মনে হয় না। অনুকরণ কোন সহজাত প্রবৃত্তি বা সহজাত প্রবণতা—এই মতবাদ এখন ভ্রান্ত প্রমাণিত হয়েছে। মনোবিজ্ঞানী বোরিং (Boring)¹ বলেন, “যখনই স্বযোগ আসে তখনই স্বতঃস্ফূর্তভাবে অনুকরণ দেখা দেয় না, অনুকরণ বিশেষ অবস্থাতে ঘটে। উদাহরণ-স্বরূপ বলা যেতে পারে, বয়ঃসন্ধিকালের ছেলে তার দাদার বল খেলাকেই অনুকরণ করে, কোনমতেই তার ছোট বোনের পুতুল খেলাকে অনুকরণ করে না।”

মনোবিজ্ঞানী বোরিং-এর অভিমতানুযায়ী অনুকরণ হল এমন এক স্পৃহা বা প্রবণতা যা অর্জন করা হয় এবং যা আমাদের কোন উদ্দেশ্য, চাহিদা বা প্রয়োজন মেটায়।

মানুষ শেখে, কখন অনুকরণ করবে আর কখন অনুকরণ করবে না। মানুষ তখনই অনুকরণ করতে শেখে যখন সে বোঝে এ অনুকরণের ফলে সে তৃপ্তি লাভ করবে। কিন্তু যেখানে অনুকরণ করে কোন তৃপ্তি লাভ করা যায় না বা যেখানে অনুকরণ কোন অপ্রীতিকর ফল নিয়ে আসে, সেখানে মানুষ অনুকরণ করার প্রবণতা দেখায় না।

(ii) মানবজীবনে অনুকরণের গুরুত্ব (Importance of imitation in human life): মানব জীবনে অনুকরণের মূল্য কতখানি বিচার করে দেখা যাক। সাধারণতঃ অনুকরণ-প্রবণতাকে আমরা খুব ভাল চোখে দেখি না। আমরা এর নিন্দা

করে থাকি। নিছক অনুকরণ বলে জানিতে পারলে আমরা তার বিশেষ কোন মূল্য দিই না। কিন্তু তা বলে অনুকরণমাত্রই হয় একথা বলা যেতে পারে না। অনুকরণ

ছাড়া জীবদেহের ক্রমবৃদ্ধি সম্ভব হত না বা জীবদেহ প্রতিকূল জীবনে অনুকরণের অবস্থা থেকে নিজেকে রক্ষা করতে পারত না। সং-অভ্যাস, মূল্য

সমাজ-অনুমোদিত আচরণ, মহৎ আদর্শ এবং উচ্চমানের জীবন-যাত্রা অনুকরণের মাধ্যমেই শিক্ষা করা যেতে পারে। কি ব্যক্তিগত, কি সামাজিক — উভয় প্রকার উন্নতির ক্ষেত্রেই অনুকরণের প্রয়োজনীয়তাকে স্বীকার করে নেওয়া

হয়েছে। উইলিয়াম জেমস (William James)-এর কথা উদ্ধৃত করে বলা যেতে পারে যে, “অনুকরণ এবং আবিষ্কার হল দুটি পা, যার সাহায্যে মানুষ হেঁটে

বেড়িয়েছে।”^১ আমরা অপরের অভিজ্ঞতার অনুকরণ করে উপরুত হই। পুরাতন সংস্কৃতির সংরক্ষণ এবং নতুন ধারার বিস্তার, অনুকরণের মাধ্যমেই সম্ভব হয়। যারা

আমাদের থেকে উন্নত তাঁদের অনুকরণ করেই আমরা জীবনে উন্নতি লাভ করি। অনেকে মনে করে, অনুকরণ প্রবণতা মৌলিকতা শক্তি বিনষ্ট করে। মৌলিকতা

এবং অনুকরণের মধ্যে প্রকৃতপক্ষে কোন প্রতিকূলতা নেই। নান্ (Nunn) বলেন, “অনুকরণ প্রথম অবস্থায় জৈবিক এবং পরে চিন্তামূলক হয়ে ব্যক্তিস্বাভাব্য প্রথম

স্তর রচনা করে।” অনুকরণের পরিধিকে বাড়িয়ে ব্যক্তিস্বাভাবকে উন্নত করা যেতে পারে। যে শ্রেণী বা জাতি শিক্ষা-সংস্কৃতির দিক থেকে খুবই অনগ্রসর তারা উন্নততর

শ্রেণী বা জাতিকে অনুকরণ করে নিজেদের অবস্থার উন্নতিসাধন করতে পারে। নেপোলিয়ান তাঁর সেনাপতিদের বলতেন, ‘দীর্ঘদিন ধরে একই সৈন্যবাহিনীর সঙ্গে যুদ্ধ

করো না। তাহলে দেখবে তুমি তাদের সব যুদ্ধ-কৌশল শিখিয়ে দিয়ে বসে আছ।’ শিশুর অভিজ্ঞতা খুবই সীমিত। শিশুর জীবনের ক্রমবিকাশ ও বুদ্ধির ক্রমোন্নতি

অনুকরণ করার উপর নির্ভর করে। এই কারণেই, বয়স্কদের তুলনায় শিশুদের মধ্যে অনুকরণ প্রবণতা বেশী। শিশুদের মধ্যে এই অনুকরণ স্পৃহা যদি খুব প্রবল না হত, তাহলে মা, বা অগ্নাত পরিজন শিশুকে এত সহজে কথা বলা, হাঁটা, পড়া প্রভৃতি শেখাতে পারত না। যখন শিশুর দুই কি

শিশুর জীবনে
অনুকরণের স্থান

তিন বছর বয়স, তখন তার মধ্যে এই অনুকরণ প্রবণতা স্বতঃস্ফূর্তভাবে দেখা দেয়। অনুকরণ করাই তখন তার কাছে

খেলা হয়ে দাঁড়ায়। রাস্তার এক দল সৈনিককে কুচকাওয়াজ করে যেতে দেখলে

1. “Imitation and invention are the two legs on which human being has proverbially walked”—William James.

শিশুর দল তার অনুকরণ করে। আবার কোন শিশু রাস্তায় কোন ব্যক্তিকে ঘোড়ায় চড়ে যেতে দেখে, নিজের লাঠিটাকে ঘোড়া মনে করে অশ্বারোহীর আচরণ অনুকরণ করে। অপরের অনুকরণে শিশু অভিনয় করে, মোটর চালায়, নৌকা চালায়, পুলিশের ভঙ্গীতে পথের মাঝে দাঁড়িয়ে গাড়ি থামায়। এই সব ক্রিয়া শিশুকে ভবিষ্যতে জীবন-সংগ্রামের জন্য প্রস্তুত করে তোলে। বস্তুতঃ, সামাজিক উত্তরাধিকারের সঙ্গে (Social heredity) শিশুর পরিচয় অনুকরণের মাধ্যমেই ঘটে থাকে। সমাজের সঞ্চিত অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে অনুকরণের মাধ্যমে পরিচিত হয়ে শিশু তার ব্যক্তিত্বকে বিকশিত করতে সক্ষম হয়।

সমাজ-জীবনে অনুকরণের স্থান বিশেষ উল্লেখযোগ্য। আধুনিক সভ্য সমাজে এই অনুকরণস্পৃহা কি ভাবে বিস্তার লাভ করেছে তা একটু লক্ষ্য করলেই বোঝা যায়। পোশাক পরিচ্ছদ, চলন-বলন, মাহিতা, সংস্কৃতি, অর্থনৈতিক, রাজনৈতিক ও সামাজিক বিধিব্যবস্থার ক্ষেত্রে এই অনুকরণস্পৃহা লক্ষ্য করা যায়। আবার সভ্য জাতির উন্নততর জীবনযাত্রা ও সমাজ-ব্যবস্থার অনুকরণে অনগ্রসর দেশগুলি কি ভাবে উন্নতির পথে এগিয়ে চলেছে বর্তমান যুগের বিভিন্ন জাতিগুলির দিকে তাকালেই তা টের পাওয়া যায়। শিশু কি কি অনুকরণ করছে, তা আমাদের জানা থাকলে কোন ব্যক্তির ভবিষ্যৎ জীবন কিভাবে গড়ে উঠবে তার কিছুটা ধারণা করা যায়।

(iii) অনুকরণের প্রকারভেদ (Types of Imitation): বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানী অনুকরণকে নানাভাবে শ্রেণীবিভক্ত করেছেন। আমরা এইবার এই শ্রেণীবিভাগ সম্পর্কে একে একে আলোচনা করব:

(A) মনোবিজ্ঞানী ড্রেভার অনুকরণ ত্রিটি শ্রেণীতে বিভক্ত করেছেন। যথা—

(ক) প্রাথমিক বা অচেতন এবং অনৈচ্ছিক অনুকরণ: (Primary or Unconscious and Involuntary Imitation): যখন কোন ব্যক্তি উদ্দেশ্য-

অচেতন ও সচেতন
অনুকরণ

প্রণোদিত না হয়ে অচেতনভাবে অপরের আচরণ অনুকরণ করে তখন তাকে অনৈচ্ছিক বা প্রাথমিক অনুকরণ বলা হয়। এই প্রকার অনুকরণের মাধ্যমে ব্যক্তি তার পরিবেশ থেকে অনেক কিছুই শিক্ষা করে। শিশুর জীবনে এই ধরনের অনুকরণ অনেকখানি জায়গা জুড়ে থাকে। শিশু অপরকে কাঁদতে দেখে কাঁদে, অপরকে হাসতে দেখে হাসে। শিশুর এই স্বাভাবিক অনুকরণ প্রবণতার সদ্ব্যবহার করতে পারলে শিক্ষক তাকে অনেক কিছুই শিক্ষা দিতে পারেন।

(খ) **সচেতন অনুকরণ (Deliberate Imitation):** এই ধরনের

অনুকরণের বেলায় ব্যক্তি তার আদর্শস্থানীয় ব্যক্তির আচরণ অনুকরণ করে। এই প্রকার অনুকরণ ইচ্ছিক এবং উদ্দেশ্য-প্রণোদিত। শৈশবে যেমন প্রাথমিক অনুকরণ বেশিগতর্য দেখা যায়, পরিণত জীবনে সচেতন অনুকরণেরই স্থান বেশী। শিশুর রূপকল্পের সঙ্গে সঙ্গে সচেতন অনুকরণ সচেতন অনুকরণে রূপান্তরিত হয়। শিশু যতই বড় হতে থাকে, ততই অপরের অনুকরণ করার ভালমন্দ দিকটা তার কাছে স্পষ্ট হয়ে ওঠে। তার কলে সে বিচার করে—অপরের কোন আচরণ বা ক্রিয়াকলাপ সে অনুকরণ করবে, কি করবে না।

(B) মনোবিজ্ঞানী ম্যাকডুগাল অনুকরণকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করেছেন।

যথা—

(ক) **সহানুভূতিমূলক অনুকরণ (Sympathetic Imitation):** কোন

মানুষ যখন অপরের অনুভূতিকে অনুকরণ করে কোন ক্রিয়া করে তখন তাকে বলা হয় সহানুভূতিমূলক অনুকরণ। কোন ব্যক্তিকে দুঃখে কাঁদতে দেখে অনেক সময় অপর ব্যক্তিও তার অনুকরণে কাঁদতে শুরু করে বা সুখে হাসতে দেখে তার অনুকরণে হাসতে শুরু করে দেয়। এই ধরনের অনুকরণ হল অচেতন অনুকরণ। ড্রেভারের শ্রেণীবিভাগের প্রথম ধরনের অনুকরণের সঙ্গে এর মিল লক্ষ্য করা যায়।

(খ) **ভাবজ অনুকরণ (Ideo-motor Imitation):** যখন কোন ভাব

কোন ব্যক্তির অজ্ঞাতসারেই অনুকরণের মাধ্যমে স্বতঃস্ফূর্তভাবে কর্মে পরিণত হয়

তখন তাকে বলা হয় ভাবজ অনুকরণ। ফুটবল খেলা দেখতে

ম্যাকডুগালের শ্রেণী-

বিভাগ—সহানুভূতি-

মূলক, ভাবজ ও

সচেতন

গিয়ে কোন দর্শক গোলের মুখে বল দেখে নিজের অজ্ঞাতসারেই

পা ছোঁড়ে বা সার্কাস খেলোয়াড় যখন দড়ির উপরে নাচতে

থাকে তখন সেই দৃশ্য প্রত্যক্ষ করে তারই অনুকরণে কোন

কোন দর্শকও দেখকে সঞ্চালিত করতে থাকে।

শিশুদের মধ্যে এ ধরনের অনুকরণ অনেক ক্ষেত্রে দেখতে পাওয়া যায়। যখন

কোন শিশু অপরের মাথা নাড়তে বা হাততালি দিতে দেখে তখন নিজের

অজ্ঞাতসারেই তার অনুকরণ করে সেও মাথা নাড়তে বা হাততালি দিতে থাকে।

অনেক সময় শিশু শিক্ষকদের মুখভঙ্গী দেখে তার অনুকরণে মুখভঙ্গী করে। শিশুর

শৈশবে যে সকল আচরণ নিত্য নতুন করে থাকে তার বেশীর ভাগই ভাবজ অনুকরণ।

(গ) **সচেতন অনুকরণ (Deliberate Imitation):** এ হল সেই ধরনের

অনুকরণ যে ক্ষেত্রে কোন ব্যক্তি অপর ব্যক্তিকে আদর্শস্থানীয় মনে করে তার আচরণ

অনুকরণ করে। কোন কোন যুবকের মধ্যে তাদের প্রিয় নায়কদের ভাবভঙ্গী, কথা-বার্তা বা অজ্ঞান আচরণ অনুকরণ করার স্পৃহা অত্যন্ত প্রবল।

মার্কডুগাল পূর্বোক্ত তিন প্রকার অনুকরণ ছাড়াও আরও দুই প্রকার অনুকরণের কথা উল্লেখ করেছেন—এর মধ্যে প্রথমটি হল এমন এক ধরনের অনুকরণ যা ভাবজ অনুকরণ এবং সচেতন অনুকরণের মধ্যবর্তী। কেউ কেউ একে বলেছেন 'Image Imitation' এবং আর এক ধরনের অনুকরণ আছে যাকে অর্থহীন অনুকরণ বা 'Meaningless Imitation' বলা হয়।

এই দুই ধরনের অনুকরণের মধ্যে প্রথমটি দেখা যায় যখন শিশুরা যে আদর্শকে অনুকরণ করেছে সে সম্পর্কে সচেতন না হয়ে অনুকরণ করে যায়। তখন এই অনুকরণ সচেতন ও ভাবজ অনুকরণ ও ভাবজ অনুকরণের মধ্যবর্তী। অনেক সময় কোন শিশু কোন শিক্ষকের মুখের ভাবভঙ্গীর অনুকরণ করে। কিন্তু সেই শিক্ষককে আদর্শ মনে করার জগুই যে সে অজান্তেই তাকে অনুকরণ করে চলেছে, এ সম্পর্কে সে স্পষ্টভাবে সচেতন থাকে না।

অর্থহীন অনুকরণ খুব ছোট ছোট শিশুর ক্ষেত্রে দেখা যায়। এই ধরনের অনুকরণ সচেতন নয়, যেহেতু কোন আদর্শকে নকল করার তাৎপর্য সম্পর্কে এ বয়সে সে কিছুতেই অবহিত থাকতে পারে না বা একে ভাবজও বলা যায় না। কারণ কোন ভাবে সচেতনভাবে কর্মে পরিণত করা তাদের পক্ষে সম্ভব নয়।

(C) মনোবিজ্ঞানী কার্কপ্যাট্রিক (Kirkpatrick) তাঁর 'Fundamentals of the Child Psychology' গ্রন্থে ক্রমবিকাশের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে অনুকরণকে কয়েকটি শ্রেণিতে বিভক্ত করেছেন :

(ক) **যান্ত্রিক অনুকরণ (Reflex Imitation)** : এই ধরনের অনুকরণ হল বিশেষভাবে সংবেদী এবং এই ধরনের অনুকরণপ্রবণতা শিশুর জন্মের এক বছর পর্যন্ত তার মধ্যে বর্তমান থাকে। শিশু অপরের হাসি-কান্না অনুকরণ করে, অপরকে হাই তুলতে দেখলে হাই তোলে। এক বছর পরে এই ধরনের অনুকরণ অনেকটা অস্পষ্ট হয়ে গেলেও সারা জীবন ধরে চলতে থাকে। এটি কারণেই অপরকে ভাল বা খারাপ মেজাজে প'কতে দেখলে আমাদের মেজাজও সেবকম হয়ে যায়। অপরকে ভাল বা নম্র ব্যবহার করতে দেখলে আমরাও অনুকরণ ব্যবহার করি।

(খ) **অতঃকৃত্ত অনুকরণ (Spontaneous Imitation)** : যখন শিশু বিনা উদ্দেশ্যে অতঃকৃত্তভাবে তার পরিবেশের সব কিছুকেই অনুকরণ করে চলে তখন

এই ধরনের অনুকরণ দেখা দেয়। রেলের ইঞ্জিনের বাশির শব্দ শুনে তার অনুকরণে মুখে ঐরূপ শব্দ করা, বা জাহাজের ভৌ শব্দ শুনে তার অনুকরণ করা, বা পাখীর ডাক শুনে তার অনুকরণ করা, সবই এই জাতীয় অনুকরণের অন্তর্ভুক্ত। শিশুর মধ্যে তিন থেকে চার বছর বয়স পর্যন্ত এই ধরনের অনুকরণস্পৃহা বর্তমান থাকে।

প্রথম বছরের শেষাংশ থেকেই এই ধরনের অনুকরণ খুব উল্লেখযোগ্যভাবে শিশুর মধ্যে প্রকাশিত হয়। অনেক সময় যান্ত্রিক অনুকরণ এর সঙ্গে যুক্ত হয়ে থাকে। এই ধরনের অনুকরণ বিশ্লেষণাত্মক বা সংশ্লেষণাত্মক নয়। এ হল সব সময় সামগ্রিকভাবে কোন কিছু অনুকরণ করা। এই ধরনের অনুকরণের মাধ্যমে শিশু তার চারপাশের পরিবেশকে নিজের করে নেয়। যা শিশুর মনোযোগ আকর্ষণ করে না, তাকে সে অনুকরণও করে না।

(গ) নাটকীয় অনুকরণ (Dramatic Imitation): অনুকরণের এই স্তরে লক্ষ্য করা যায়, শিশু যা কিছু দেখে, শোনে, সবই সে অনুকরণ করে, তবে যেমনটি দেখে শোনে ঠিক তেমনটি নয়, কল্পনায় তাকে নতুন করে সাজিয়ে নেয়। অনুকরণ করার সময় শিশু নিজস্ব পদ্ধতি অনুসরণ করে। সে তার চারপাশের পরিবেশ থেকে তার কাল্পনিক অনুকরণের উপাদান সংগ্রহ করে। ছোট মেয়েরা অপরের সংসার করা দেখে নিজের পুতুলদের নিয়ে নতুন ঘর-সংসার সাজায়, পুতুলের বিয়ে দেয়। আবার ছেলেরা যুদ্ধের গল্প শুনে নকল যুদ্ধের অভিনয় করে। প্রায় তিন বছর বয়স থেকেই এই ধরনের অনুকরণ শিশুর মধ্যে দেখা দেয় এবং প্রায় সারা জীবন ধরেই চলতে থাকে। তবে চার থেকে সাত বছর বয়সে এই ধরনের অনুকরণ তার পূর্ণরূপে নিজেকে প্রকাশ করে।

(ঘ) ঐচ্ছিক অনুকরণ (Voluntary Imitation): সচেতন অনুকরণ আর ঐচ্ছিক অনুকরণ, একই প্রকার অনুকরণ প্রক্রিয়া। এই ধরনের অনুকরণের মূলে থাকে শিশুর কোন উদ্দেশ্যসামনের ইচ্ছা।

এই ধরনের অনুকরণ কম-বেশি বিশ্লেষণাত্মক ও সংশ্লেষণাত্মক। লেখা, বাক্য-রচনা করা, শব্দ উচ্চারণ করা, ছবি আঁকা প্রভৃতি ঐচ্ছিক অনুকরণের দৃষ্টান্ত। স্মৃতি প্রতিরূপ (memory image) এই ধরনের অনুকরণ প্রক্রিয়াকে চালিত করে। শিশুর দুই কি তিন বছর বয়স থেকে এই ধরনের অনুকরণ শুরু হলেও এর পরিণত রূপ দেখা দেয় আরও বেশ কয়েক বছর পরে। কিভাবে অনুকরণ করা হচ্ছে, অর্থাৎ অনুকরণ পদ্ধতির উপরই এই ধরনের অনুকরণের সফলতা নির্ভর করে।

মনে করার ইচ্ছা জাগে। অবশ্য বয়স্ক শিশুদের বেলায় এই অনুকরণ-প্রবণতা দেখা দেয়, খুব ছোট ছোট শিশুদের বেলায় এরকম পরিলক্ষিত হয় না।

মনোবিজ্ঞানী বোরিং শিশুদের দিক থেকে তিন ধরনের অনুকরণের কথা উল্লেখ করেছেন—(১) সরল অনুকরণ (Simple Imitation), (২) পরস্পর নির্ভরশীল আচরণ বা অনুকরণ (Matched dependent Behaviour) এবং (৩) নকল অনুকরণ (Copying Imitation)।

শিশু ভাষা আয়ত্ত করতে গিয়ে যে অনুকরণের আশ্রয় গ্রহণ করে তা হল সবল অনুকরণ। পরস্পর নির্ভরশীল অনুকরণের উদ্বব ঘটে থাকে আনন্দময় শিক্ষণ প্রক্রিয়া থেকে। সিঁড়িতে বাবার পায়ের শব্দ শুনেই তারক দৌড়তে শুরু করে, কাণ, সে জানে বাবা টকি নিয়ে এয়েছেন। তারককে দৌড়তে দেখে তিতুও তার অনুকরণ করে, ফলে তার ভাগেও টকি জোটে। পরবর্তীকালে যখনই তারককে দৌড়তে দেখে, তিতু তার অনুকরণ করে, যদিও কেন দৌড়োচ্ছে তার সঠিক উদ্দেশ্য তার জানা নেই।

নকলের বেলায় কোন ব্যক্তি অথবা কোন ব্যক্তির কার্যকলাপ পর্যবেক্ষণ করার পর তার মাধ্যমে কোন কিছু অনুকরণ করে, কিন্তু কোন্ কোন্ ক্ষেত্রে তার অনুকরণ সঠিক হচ্ছে বা হচ্ছে না তা সে জানে না। তাই এই ধরনের অনুকরণের ক্ষেত্রে একজন বিজ্ঞ ব্যক্তি উপস্থিত থেকে তার অনুকরণের দোষত্রুটি সম্পর্কে তাকে অবহিত করতে পারেন এবং ভবিষ্যতে অথবা ব্যক্তির মনোস্থিতি ছাড়াও যাতে সে অনুকরণ করতে পারে তাব জন্য তাকে সহায়তা করা প্রয়োজন। যেমন, কোন অনুষ্ঠানে উপস্থিত হবার পর, কখন অনুষ্ঠানে দাঁড়াতে হবে, বা বসতে হবে কোন ব্যক্তির জানা না থাকলে সে অপর ব্যক্তিদের আচরণ নকল করে, তাদের দেখাদেখি দাঁড়ায় বা বসে। বিজ্ঞ ব্যক্তির সাহায্যে অবশ্য পরে অনুকরণকারী যথাযথ প্রতিক্রিয়া করতে শিখা করে।

(iv) শিক্ষার ক্ষেত্রে অনুকরণের গুরুত্ব (Importance of Imitation in Education): শিক্ষার ক্ষেত্রে অনুকরণের বিশেষ গুরুত্ব রয়েছে যাকে কোন মতেই উপেক্ষা করা চলে না। যুগক, বৃদ্ধ মারই অনুকরণের মাধ্যমে

শিক্ষা গ্রহণ করে।
অনেক প্রয়োজনীয় বিষয় শিক্ষা করে।
শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে
অনুকরণের ভূমিকা বেশ গুরুত্বপূর্ণ।
মনের ক্রমবিকাশের প্রথম
ধরনের শিক্ষা অনুকরণের মাধ্যমে সব কিছুই শেখে।
সচেতন বা
অসচেতন অনুকরণের (spontaneous or unconscious imitation) সহায়তায়

অনেক প্রয়োজনীয় বিষয় শিক্ষা করে। শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে অনুকরণের ভূমিকা বেশ গুরুত্বপূর্ণ। মনের ক্রমবিকাশের প্রথম ধরনের শিক্ষা অনুকরণের মাধ্যমে সব কিছুই শেখে। সচেতন বা অসচেতন অনুকরণের (spontaneous or unconscious imitation) সহায়তায়

শিশু অনেক বিষয় শিক্ষা করে। শিশুর জীবনে অচেতন বা স্বতঃস্ফূর্ত অনুকরণের গুরুত্ব সচেতন অনুকরণের তুলনায় অনেক বেশী, কেননা, সচেতন অনুকরণের ক্ষেত্রে উদ্দেশ্য সম্পর্কে স্পষ্ট বা অস্পষ্ট একটি ধারণা থাকা প্রয়োজন এবং এই অনুকরণ করে একটু বেশি বয়সে। তাই শিক্ষকের উচিত হবে খেলাধুলার মাধ্যমে শিশুকে শিক্ষা দেওয়া। মাদাম মন্টেসরী (*Madam Montessori*) তাঁর শিক্ষা-সম্পর্কীয় পরিকল্পনায় এই ধরনের অনুকরণের উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন।

শিশুকে যদি সুন্দর ও সুস্থ পরিবেশে রাখা হয় তাহলে শিশু তার পরিবেশের ভাল জিনিসগুলি অনুকরণ করবে এবং তার চরিত্রও সুন্দরভাবে গড়ে উঠবে; কিন্তু যদি

শিশুকে নোংরা, কদর্য পরিবেশে রাখা হয় তাহলে স্বতঃস্ফূর্ত-

শিশুর উপর সুন্দর

পরিবেশের প্রভাব

ভাবে সে অসামাজিক আচার-আচরণ অনুকরণ করে নিজের

চরিত্রকে কলুষিত করবে। বেশ সুন্দর ভদ্র পরিবারের শিশুরা

আচার-ব্যবহারে ভদ্র, শিষ্ট ও নম্র হয়। তার কারণ পারিবারিক পরিবেশ তাদের চরিত্রের উপর প্রভাব বিস্তার করে এবং শিশু পারিবারিক পরিবেশ থেকে যা কিছু ভাল ও সুন্দর তার অনুকরণ করে ভদ্র, শিষ্ট, নম্র, পরিত্রাণ-পরিচ্ছন্ন স্বভাব-বিশিষ্ট ও অমৃগত হয়। এই কারণেই পরিবার ও বিদ্যালয়ের পরিবেশ খুব সুন্দর হওয়া দরকার যাতে শিশু সচেতন ভাবে সং জিনিসগুলি অনুকরণ করে নিজের জীবনকে সং পথে চালিত করতে পারে। শিশুর অভিভাবক ও শিক্ষকদেরও কর্তব্য শিশুর সামনে সং আদর্শ, সং দৃষ্টান্ত উপস্থাপিত করা ও যথাযথ আচরণ করা। যেগুলিকে শিশু সহজেই অনুকরণ করে নিজের চরিত্র গঠনে প্রয়াসী হবে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে ঐচ্ছিক বা সচেতন অনুকরণের (*deliberate imitation*)

গুরুত্বও কম নয়। শিশু শিক্ষককে অনুকরণ করে শব্দের নিভূল উচ্চারণ করতে শেখে, হাতের লেখা সুন্দর করতে শেখে, সুন্দর করে ঝাঁকতে শেখে, গানবাঁজনা, খেলাধুলার দক্ষতা অর্জন করতে শেখে বা অগ্ন্যান্ত্র কোশল আয়ত্ত করতে শেখে। ঐচ্ছিক বা সচেতন অনুকরণের ক্ষেত্রে কোন ব্যক্তি তার অপেক্ষা উন্নততর কোন ব্যক্তিকে অনুকরণ করে। কাজেই শিক্ষক যদি শিক্ষার্থীর সামনে নিজেকে শ্রেষ্ঠ এবং অনুকরণযোগ্য আদর্শ হিসেবে উপস্থাপিত করতে পারেন তাহলে ছাত্ররা তাঁর সং গুণ ও আচার ব্যবহার অনুকরণে প্রয়াসী হবে।

অনুকরণ-স্পৃহা আবিষ্কারের স্পৃহা জাগ্রত করে। অনুকরণের পথ ধরে অগ্রসর হতে হতেই শিক্ষার্থীর মনে জাগবে নতুন নতুন বিষয় সম্পর্কে জ্ঞানস্রোতের ইচ্ছা। এ ছাড়া অনুকরণ-প্রবণতা শিশুর মনে সমাজ-চেতনার সঞ্চার করে।

সমাজের আচার-ব্যবহার রীতি-নীতি, সংস্কার, সংস্কৃতি ইত্যাদি অনুকরণের মাধ্যমেই সংরক্ষিত হয়।

অতীতে শিক্ষাব্যবস্থায় শিখন অনুকরণ-প্রবণতার উপরেই সমগ্রিক গুরুত্ব আরোপ করা হত। কিন্তু শিক্ষা বলতে যদি অপরের নিছক অনুকরণ বোঝায় তাহলে জ্ঞান-বিজ্ঞানের ক্ষেত্রে নতুন গবেষণা ও স্বজনীনতার পথ ক্লান্ত হবে। এ মত মোটেই সমর্থনযোগ্য নয়। এই কারণে অনেক শিক্ষাবিদ অনুকরণ প্রবণতাকে হেয় চক্ষে দেখে থাকেন, যেহেতু এই প্রবণতা মৌলিকতা নষ্ট করে দেয়। কিন্তু

অনুকরণ মৌলিকতা
নষ্ট করে না

এ ধারণা ভ্রান্ত। সামাজিক প্রগতি একদিনে সম্ভব হয়

নি। মানুষ প্রথমে অতীতকে অনুকরণ করেছে, তারপর

নতুনকে আবিষ্কার করেছে। বড় বড় বৈজ্ঞানিক আবিষ্কারের ক্ষেত্রে এই মত সহজেই প্রমাণিত হয়। কোন বৈজ্ঞানিক অতীতের স্মৃতি ধরে প্রথমে অগ্রসর হয়েছেন, তাদের ভুল-ত্রুটি লক্ষ্য করেছেন এবং তারপর নিজের পদ্ধতি অনুকরণ করে নতুন আবিষ্কারের মাধ্যমে জগতের জ্ঞান ভাণ্ডারের উপাদান বাড়িয়ে গেছেন। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানী রস^১ (Ross)-এর ভাষায়, “কোন আইনস্টাইনকে যদি নিউটনের চিন্তার অগ্রগতিসাধন করতে হয় তাহলে প্রথমে তাকে তার অনুকরণ করতে হবে”। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানী রসের মতে ছাত্রদের ভাল জিনিস অনুকরণ করতে দেখার সময় আমাদের ভয় পাবার কোন কারণ নেই। কিন্তু ছাত্ররা যাতে অনুকরণকেই সর্বশ্রেষ্ঠ লক্ষ্য বলে ধারণা না করে তার দিকে সবিশেষ লক্ষ্য রাখতে হবে। তার ভাষায়, ‘Imitation is only the process to original self-expression অর্থাৎ, “অনুকরণ মৌলিক আত্মপ্রকাশের উপায় মাত্র”^২। সৃষ্টিমূলক আত্মবিকাশের উপায়রূপেই অনুকরণকে গণ্য করতে হবে। অনেক মৌলিক চিন্তাবিদ ও প্রতিভাবান ব্যক্তি তাঁদের পূর্বসূরীদের অনুকরণ করে যে আত্মবিকাশের পথে অগ্রসর হয়েছেন, শিক্ষাবিদ নান্‌ও^৩ (Nunn) তা স্বীকার করেছেন।

৩। শিখন ও প্রেরণা (Learning and Motivation) :

প্রেরণা কাকে বলে? উদ্দেশ্য দ্বারা প্রণোদিত হলে যে সক্রিয় বা গতিশীল অবস্থার (dynamic state) সৃষ্টি হয় তাকে প্রেরণা (Motivation) বলে। এই

1. “An Einstein must first imitate the thought of a Newton before he can advance upon it,”—J. S. Ross : Groundwork of Educational Psychology, Page 253,

2. Ibid, Page 255.

3. “The most original minds find themselves only in playing the sedulous ape to others who have gone before them along the same path of the self-assertion.”—Nunn, Education : Its Data and First Principles, Page 157.

অবস্থায় উদ্দেশ্য লাভ করার জন্য মনে তাঁর অনুরাগ, আকাঙ্ক্ষা বা ইচ্ছার উদয় হয় এবং যতক্ষণ পর্যন্ত না অভ্যস্তি সিদ্ধ হয় ততক্ষণ পর্যন্ত এই জাতীয় প্রেষণার স্বরূপ।

অবস্থা চলতে থাকে। ম্যাকগিচ (McGeoch) প্রেষণার সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন, “প্রেষণা হল ব্যক্তির যে কোন অবস্থা যা তাকে একটি প্রদত্ত কাজের অন্তর্শীলনের জন্য নির্দেশ দেয় এবং যা তার কর্মতৎপরতার প্রাচুর্য ও পরিসমাপ্তি নিরূপণ করে।”^১

প্রেষণা শিক্ষার এক অতি আবশ্যকীয় শর্ত। শিখনকে বর্তমানে সক্রিয় প্রক্রিয়ারূপেই গণ্য করা হয়। শিখন নৈক্ষিক জ্ঞান সংকলন নয় বা নিয়মের যথাযথ পুনরুৎপাদনের জন্য কোন বই পড়া বা বক্তৃতা শোনা নয়। যথার্থ শিখন হল অভিজ্ঞতার পরিপুষ্টিসাধন। শিখন হল অভিজ্ঞতার মাধ্যমে জীবের আচরণে পরিবর্তন আনা। শিখনের ক্ষেত্রে জীবদেহের মধ্যে বাহ্য-পরিবেশের ক্রিয়া প্রতিপ্রক্রিয়া দেখা দেয়। জীবদেহ বাহ্য-পরিবেশের দ্বারা উদ্দীপিত হয়। এবং বাহ্য পরিবেশের উদ্দেশ্যে জীবদেহ প্রতিক্রিয়া করে। অভিজ্ঞতা শুধি শিক্ষার মাধ্যমে যখন প্রাতিফল্যের মধ্যে রূপান্তর ঘটে তখনই শিখন ঘটে। শিখনপ্রক্রিয়ার তিনটি শর্ত বা উপাদান আছে,

শিখন প্রক্রিয়ার তিনটি শর্ত—(১) মনস্তাত্ত্বিক উপাদান (Psychological factor), (২) দৈহিক উপাদান (Physiological factor) এবং (৩) পরিবেশগত উপাদান (Environmental factor)। শিক্ষার ক্ষেত্রে মনস্তাত্ত্বিক উপাদান হল প্রেষণা। প্রেষণা হল শিখন-প্রক্রিয়ার কেন্দ্র-স্বরূপ (Motivation is the very heart of the learning process)। শিখনের ক্ষেত্রে যে সক্রিয়তার প্রয়োজন প্রেষণা তাকে জাগরিত করে, এত সক্রিয়তাকে শিখন সমাপ্তি না হওয়া পর্যন্ত সংরক্ষিত করে এবং একে নির্দিষ্ট লক্ষ্যের আশ্রয়ে চালিত করে। উপযুক্ত প্রেষণা শিক্ষার্থীর চৈতন্যকে উজ্জ্বল করে, তার মনো আগ্রহের সৃষ্টি করে এবং পরিশ্রম করার জন্য তাকে সংস্কার করে।

জাতকের শিখন-প্রক্রিয়ার ক্ষেত্রে মনস্তাত্ত্বিক উপাদানগুলি প্রেষণার দ্বারা বিশেষভাবে প্রভাব বিস্তার করে।

(i) আকাঙ্ক্ষার স্তর (Level of Aspiration): অস্বাভাবিক অবস্থা যদি অসম্পূর্ণ থাকে, তবে শিখনের ক্ষেত্রে কোনও বিশেষভাবে নির্দিষ্ট করে বাস্তব

1. “Any condition of individual which points or orients him towards the practice of a given task and which defines the adequacy of the activities and the completion of the task.”

—J. A. McGeoch. The Psychology of Human Learning. Page 27.

আকাজ্জার উপর। এই আকাজ্জা যতই উচ্চ হয়, প্রেষণাও ততই বলবতী হয়। আবার অতীত সফলতার অভিজ্ঞতাও মানুষের শিখনের ক্ষেত্রে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। ব্যক্তির নিজের সামর্থ্য সম্পর্কে সচেতনতা, অতীতের সফলতা ও বিফলতা সম্পর্কীয় অভিজ্ঞতা এবং পারিপার্শ্বিক অবস্থা এই আকাজ্জার স্তর নির্ধারণ করে।

(ii) শিক্ষাগ্রহণের আগ্রহ (The Intention to learning): প্রেষণার শক্তি তীব্র হলেই চলবে না, শিখনের আগ্রহ মানুষের শিখন-প্রক্রিয়ার উপর বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে। সুতরাং আগ্রহ না থাকলে শিখন সম্ভব নয়।

(iii) প্রয়োগ-দৃষ্টিভঙ্গী (Pragmatic outlook): শিক্ষানক অভিজ্ঞতাকে ব্যবহারিক ক্ষেত্রে প্রয়োগ করার বিষয়টিও প্রেষণার উপর প্রভাব বিস্তার করে। ব্যবহারিক চাহিদা ও সমাধান করার প্রয়োগমূলক দিক শিখনের উপর খুব প্রভাব বিস্তার করে।

যে শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহ নেই তার মধ্যে আগ্রহের সঞ্চার করা, বা আগ্রহ থাকলেও যেখানে অতৃপ্তি অত্যন্ত ক্ষাণ, সেক্ষেত্রে তাকে তীব্র করে তোলা বা যেখানে আগ্রহ রয়েছে, তার যথাযথ অনুশীলনে সহায়তা করাই শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রেষণার ভূমিকা। মানুষের প্রতিটি কাজের উদ্দেশ্য হল কোন লক্ষ্যসাধন করা। মানুষের প্রতি কাজেই প্রেষণার গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। সব শিক্ষারই উদ্দেশ্য কোন লক্ষ্য সাধন করা, সেহেতু সব শিক্ষার ক্ষেত্রেই প্রেষণার আবশ্যকতা রয়েছে। কাজেই যে কোন শিখনের ক্ষেত্রে যাতে যথোপযুক্ত প্রেষণা উপস্থিত থাকে তার দিকে বিশেষ নজর দেওয়া উচিত। কারণ, প্রেষণার তীব্রতা, লক্ষ্য সম্পর্কে স্থপস্থতা প্রভৃতির উপস্থিতি বা অনুপস্থিতি শিখন-প্রক্রিয়ার কার্যকারিতার ক্ষেত্রে উল্লেখযোগ্য প্রভাব আনিয়ন করে। শিক্ষকের কাজ হল কায়কর বা সার্থক শিখনের শতগুলির উন্নয়ন সাধন করা। প্রেষণার সাহায্যে সে কাজ সাধিত হতে পারে।

শিখনের ক্ষেত্রে প্রেষণা ছাড়াও আরও একটি বিষয়ের প্রয়োজন, সেটি হল প্ররোচক (incentive)। প্রেষণা ও প্ররোচক সমার্থক শব্দ নয়। প্ররোচক হল বস্তু বা অবস্থা যার সংস্পর্শে প্রেষণা কায়কর হয়। উদ্ভাবনার্থের মতে উদ্দেশ্য থাকে ব্যক্তির মধ্যে আর প্ররোচক থাকে বাইরে। প্ররোচক হল লক্ষ্যবস্তু (goal-object), যেটি উদ্দেশ্যের উপরে প্রভাব বিস্তার করে উদ্দেশ্যকে লক্ষ্যের আভ্যুত্থে ধারিত করে। প্ররোচক লক্ষ্য নয়। তবে প্ররোচক লক্ষ্য উন্নীত হবার আগ্রহ বৃদ্ধি করে। যেমন—কোন

প্রেষণা শিক্ষার্থীর
মধ্যে আগ্রহের সঞ্চার
করে

প্রেষণা ও প্ররোচকের
মধ্যে প্রভেদ

খোলাধূলা প্রতিযোগিতায় পুরস্কার হল প্ররোচক। কিন্তু উদ্দেশ্য হতে পারে শুধু মাত্র জয়লাভের আকাঙ্ক্ষা। যথাযথ শিখনের জন্য প্রেষণা ও প্ররোচক উভয়েরই প্রয়োজন।

প্রেষণা দুপ্রকারের হতে পারে—(১) অভ্যন্তরীণ (intrinsic) এবং (২) বাহ্যিক (extrinsic)। শিখনের বিষয় যখন শিক্ষার্থীর কাছে অর্থবোধক ও তাৎপর্যপূর্ণ হয়ে

ওঠে, তখন নেটি শিক্ষা করার জন্য শিক্ষার্থী যে স্বাভাবিক ও

প্রেষণা দু প্রকার—
অভ্যন্তরীণ ও বাহ্যিক

স্বতঃস্ফূর্ত আগ্রহ অনুভব করে তাকেই বলা হয় অভ্যন্তরীণ প্রেষণা। শিখনই শিখনের একমাত্র পুরস্কার—এই বোধ

শিক্ষার্থীর মধ্যে জাগে। শিখন-প্রক্রিয়ার মধ্যেই আগ্রহ নিহিত থাকে যা শিক্ষার্থীকে তার কাজের সঙ্গে একাত্ম করে তোলে। প্রেষণার এই দিকটি জাগিয়ে তোলার জন্য শিক্ষকের উচিত বিষয়বস্তুকে শিক্ষার্থীর কাছে অর্থবোধক ও তাৎপর্যপূর্ণ করে তোলা পাঠ্যবিষয়ের প্রতি তার আগ্রহ সৃষ্টি করা এবং লক্ষ্য রাখা যাতে শিখনের বিষয়টি শিক্ষার্থীর সামর্থ ও ক্ষমতার বাইরে চলে না যায়। শিক্ষার্থীর মধ্যে এই অভ্যন্তরীণ প্রেষণা সৃষ্টি করাই শিক্ষকের একমাত্র লক্ষ্য হওয়া উচিত। এই অভ্যন্তরীণ প্রেষণা জাগ্রত হলে শিক্ষার্থী সক্রিয়ভাবে শিখনের পথে অগ্রসর হতে থাকবে, স্বয়ং-শিখনের (self-learning) দিকে শিক্ষার্থীর প্রবণতা বৃদ্ধি পাবে এবং গভীর আন্তরিকতার সঙ্গে শিক্ষার্থী শিক্ষায় মনোনিবেশ করবে।

যখন শিক্ষার্থীর মধ্যে শিখনের জন্য এই স্বাভাবিক ও স্বতঃস্ফূর্ত আগ্রহ এবং আনন্দ বর্তমান থাকবে না, তখন বাহ্য-প্রেষণার (external motivation) সহায়তায়

বাহ্য-প্রেষণা শিক্ষণকার্যকে চালিত করতে হবে। শিক্ষার্থীর মধ্যে যদি বুদ্ধিগত

অপরিপক্বতা এবং নির্দিষ্ট লক্ষ্য ও আদর্শ সম্পর্কে চেতনার অভাব

দেখা হয় তাহলে অভ্যন্তরীণ প্রেষণা কার্যকর হবে না। তখনই প্রয়োজন বাহ্যিক প্রেষণার। এটাকে বাহ্যিক বলার কারণ, এটি শিখন-প্রক্রিয়ার মধ্যেই নিহিত থাকে না। বাহ্য-প্ররোচকের সহায়তায় তার মধ্যে প্রেষণার সঞ্চার করতে হয় যাতে শিক্ষণীয় বিষয়টির প্রতি তার আগ্রহ জাগে। বাহ্যিক প্রেষণা কুদ্রিম, এরূপ ধারণা করলে ভুল করা হবে। শিক্ষার্থীর স্বাভাবিক প্রবণতা বা প্রতিক্রিয়ার ভিত্তিতেই একে গড়ে তুলতে হবে। শিক্ষার্থীর প্রকৃতি বা স্বভাবের মধ্যে একে প্রবর্তিত করেই একে কার্যকর করে তোলা যেতে পারে। যেসব বাহ্য-প্ররোচকের সহায়তায় শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রেষণার সঞ্চার করা হয় তার মধ্যে যেগুলি সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ তার উল্লেখ করা হচ্ছে :

(ক) প্রশংসা (Praise) : জীবনের সর্বস্তরের প্রশংসা বেশ ভালরকম প্ররোচকের কাজ করে। তবে প্রশংসা যখন শিক্ষার্থীর যথার্থ প্রাপ্য, তখন তাকে প্রশংসা করতে

হবে। যীর্ষা প্রকাশ করাচেন তাঁদের উপরেই এর কার্যকারিতা নিভর করে। শিক্ষার্থীরা যাদের অকার্য চোখে দেখেন, প্রশংসা যার তাঁদের কাছ থেকেই ঘাসে তরলেন তা প্ররোচক হিসেবে ফলপ্রসূ হয়। এমনকি পরীক্ষাকাল চা'লিয়ে দেখা গেছে যে, সাদা-বগ মনের বা নিম্নমানের শিক্ষার্থীদের ক্ষেত্রেই এটি কার্যকর হয়, কিন্তু উন্নত পুঁকিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের বেসার এটি খুব ফলপ্রসূ হয় না। ব্যক্তিগতভাবে চা'লিয়ে উপরে প্রশংসা বা তু'সিন' কিভাবে কাজ করে তার দিকে লক্ষ্য রেখেই একে প্ররোচক হিসেবে ব্যবহার করতে হবে। যাদের শক্তি বা সামর্থ্য কম তাদের সমালোচনামূলক ক্রিয়ের ফলও প্রশংসা করতে হবে। কিন্তু যাদের সামর্থ্য ও শক্তি বেশি তাদের তরুণ কষ্ট সম্পাদনের জরুরি প্রশংসা করতে হবে।

(খ) নিন্দা (Blame) : অনেক ক্ষেত্রে নিন্দা বেশ কার্যকর প্ররোচক। অবস্থা প্রশংসার মতো নিন্দাও তখনই ফলপ্রসূ হয় যখন তা শিক্ষার যথার্থ প্রাপ্য। চটপট যারা শিখতে পারে না বা যাদের মেধা খুব তীক্ষ্ণ নয়, তাদের ক্ষেত্রে নিন্দা ততখানি কার্যকর হয় না ; হয়ত এই কারণেই যে প্রায় সব সময়ই তারা তাদের হতাশজনক কার্যের জন্য নিন্দিত হচ্ছে। কিন্তু মেধাবী ছাত্রদের ক্ষেত্রে নিন্দা বেশ কার্যকর প্ররোচক। আবার নিন্দার প্রতিক্রিয়া ব্যক্তিভেদে ভিন্ন হয়। যারা অন্তর্মুখী (introvert) তাদের ক্ষেত্রে প্রশংসা বেশী কার্যকর হয়, আর যারা বহির্মুখী (extrovert) তাদের ক্ষেত্রে নিন্দা বেশী কার্যকর হয়। কাজেই নিন্দা করার পূর্বে শিক্ষকের উচিত হবে শিক্ষার্থীর প্রকৃতি কিরূপ তা নিরূপণ করা।

(গ) পুরস্কার (Reward) : পুরস্কার এবং শাস্তি, প্রশংসা ও নিন্দারই মূল রূপ এবং প্রেষণা সৃষ্টি করার জন্য প্ররোচক হিসেবে এগুলি খুব বাহ্যিক নয়।

পুরস্কার দু'রকমের হতে পারে। কোন প্রতীক বা চিহ্ন। যেমন—মেডেল, কাপ, ব্যাজ প্রভৃতি। এগুলি কৃতিত্ব ও সম্মানলাভের পরিচায়ক। পুরস্কার নিছক জড় বস্তুও হতে পারে—যেমন অর্থ। যদিও পুরস্কার অনেক ক্ষেত্রে শক্তিশালী প্ররোচকের কাজ করে তবু শিক্ষাবিদরা পুরস্কারের সহায়তায় প্রেষণা সৃষ্টি করার পক্ষপাতী নন। কারণ, অনেক ক্ষেত্রে দেখা গেছে যে পুরস্কার পাবার পর পূর্বের কর্ম প্রেরণা আর শিক্ষার্থীর মধ্যে তেমন দেখা যায় না। সে কারণে পুরস্কার দেওয়া হলেও শিক্ষকের কর্তব্য হবে শিক্ষার্থীকে তার অধিকতর উপযুক্ততা ও জ্ঞানের কথা এবং তার বর্ধিত সামাজিক মর্যাদার কথা মনে করিয়ে দেওয়া, যার জন্য তাকে পুরস্কৃত করা হয়েছে। পুরস্কারের সাহায্যে প্রেষণা সৃষ্টি করার মধ্যে বিপদও আছে। Hart-shorne এবং May বিদ্যালয়ের শিশুদের সাধুতা সম্পর্কে একটি পরীক্ষণ কার্য চালিয়ে দেখলেন যে,

একদল শিশু যাদের পুরস্কারের লোভ দেখিয়ে সাধু হওয়ার জন্ত প্ররোচিত করা হয়েছিল তারা সাধারণ শিশুদের তুলনায় অনেক বেশী অসাধু। পুরস্কারের প্রেরণা তাদের মধ্যে এত প্রবল হয়েছিল যে সাধুতার পুরস্কার লাভ করার জন্ত তারা অসাধু উপায় অবলম্বন করতে দ্বিধা বোধ করে নি।

(ঘ) শাস্তি (Punishment) : কোন ব্যক্তির ভবিষ্যৎ আচরণে পরিবর্তন আনার জন্ত তাকে ইচ্ছাকৃতভাবে কষ্ট দেওয়াই হল শাস্তি। শিক্ষাদানের ক্ষেত্রে শাস্তি প্রয়োগ করার প্রথা খুবই প্রাচীন। শারীরিক কষ্টের ও মর্যাদাহানির ভীতির উপরেই এর ভিত্তি। ভীতি হল খুব শক্তিশালী প্রেরণা সে কারণে শাস্তি-প্রয়োগে অনেক সময় শিক্ষার্থীর মধ্যে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন লক্ষ্য করা যায়। কিন্তু কঠোর শাস্তি বা সামাজ্য কারণে শাস্তি-প্রদান অনেক সময় শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রতিহিংসা, ক্রোধ ও শত্রুতার ভাব সঞ্চার করে এবং শিক্ষণীয় বিষয়কে এড়িয়ে চলার প্রবণতা দেখা দেয়। তাছাড়া, ভীতির ভাব কেটে গেলে শাস্তি তার ব্যক্তিগত কলদানে বার্থ হয়।

(ঙ) যোগ্যতা অনুসারে বিভাগসকরণ ও নম্বর-প্রদান (Grade and Mark) : অনেক শিক্ষাবিদ যোগ্যতার ক্রমানুসারে শিক্ষার্থীর নাম সাজাবার ব্যবস্থাকে সমর্থন করেন না, যেহেতু এ ব্যবস্থা পুরস্কার দেওয়া ব্যবস্থারই অল্পরূপ। কিন্তু বিচক্ষণতার সঙ্গে যদি এই কায সমাধা করা হয় তাহলে এই ব্যবস্থার মাধ্যমে

শিক্ষার্থীর মধ্যে উপযুক্ত প্রেরণার সঞ্চার করা যেতে পারে।

যোগ্যতার ক্রমানুসারে
সাক্ষ্য এবং নম্বর
দেওয়া

একটু নীতির ভিত্তিতে যদি শিক্ষার্থীদের যোগ্যতার ক্রমানুসারে

সাক্ষ্য হয় তাহলে কয়েকজন শিক্ষার্থী অতি সহজেই অপর

শিক্ষার্থীর তুলনায় নিজেদের যোগ্যতার প্রতিপন্ন করতে সক্ষম

হবেন, কলে তাদের অভ্যাস ও আচরণের মধ্যে ক্রমবৃদ্ধির আবির্ভাব ঘটতে পারে।

অন্যদিকে কোন কোন শিক্ষার্থী নিজেদের সাক্ষ্য ও যোগ্যতা সম্পর্কে একটু হতাশ হয়ে পড়েন যে তাদের মধ্যে চীনমজারাবোধ দেখা দেবে এবং শিক্ষণীয় বিষয় প্রাপ্ত জ্ঞানের পক্ষে তীব্র বিরুদ্ধতা। কিন্তু শিক্ষার্থীর সামর্থ্য, তার শারীরিক ও মানসিক অগ্রগতি অবস্থার বিবেচনার ভিত্তিতে যদি এত ক্রমবিকাশ-কালের ব্যবস্থাকে কঠোর করা দেওয়া হয়, তাহলে তা চারদিকের শিক্ষার প্রতি আগ্রহের সঞ্চার করতে পারে।

(চ) ক্রমোন্নতি সম্পর্ক জ্ঞান (Knowledge of Progress) : কতটুকু উন্নতি হল এ সম্পর্কে যদি শিক্ষার্থী অবগত হয়, তাহলে তার সেই জ্ঞান প্রেরণা

সঞ্চার করে এবং তার শিক্ষণীয় বিষয়গুলোর প্রতি আগ্রহের সঞ্চার করতে পারে। যে চারদিক

শিক্ষক তার উন্নতি সম্পর্কে অবহিত রাখেন, আরও পরিশ্রম ও উন্নতি করার জন্য তার মধ্যে আগ্রহ জাগে। এই সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে যে ফল পাওয়া গেছে তা পূর্ব অভিমতই সমর্থন করে। এই কারণেই প্রতিটি ছাত্রের, কার কতটুকু উন্নতি হচ্ছে, তা লিপিবদ্ধ করার ব্যবস্থার অপরিমীয় মূল্য আছে। নানাভাবে শিক্ষক ছাত্রকে তার সম্পর্কে অবহিত করতে পারেন। ইতিপূর্বে যোগাতার ক্রমানুসারে নাম সাজাবার যে ব্যবস্থার কথা উল্লেখ করা হয়েছে তার দ্বারাও এই কার্য সাধিত হতে পারে। ছাত্রের উন্নতি সম্পর্কে বিবরণ দাখিল করার ব্যবস্থা, প্রশংসা, ছাত্র-শিক্ষক আলোচনার ব্যবস্থা, শিক্ষার্থীর ক্রমোন্নতির তালিকা প্রভৃতি নানাপ্রকার ব্যবস্থার দ্বারা ছাত্রদের মধ্যে উপযুক্ত প্রেরণার সঞ্চার করা যায়।

(ছ) সাফল্য (Success): সফলতা, নৈপুণ্য বা দক্ষতা প্রভৃতিও কাজের প্রতি শিক্ষার্থীর আগ্রহের সঞ্চার করে। প্রতি ছাত্র তার নিজ নিজ স্তরে যাতে সফলতা অর্জন করতে পারে, শিক্ষণীয় বিষয়কে সে ভাবেই শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থিত করা দরকার। সফলতাই ছাত্রের মধ্যে আত্মবিশ্বাস জাগিয়ে তোলে। এই আত্মবিশ্বাসই ছাত্রকে নিজ অভীষ্ট লক্ষ্যের দিকে চালিত করে।

(জ) প্রতিযোগিতা (Competition): কোন কোন অবস্থায় প্রতিযোগিতা বা প্রতিদ্বন্দ্বিতা প্রেরণা সঞ্চারের ব্যাপারে বেশ কার্যকর প্ররোচক। যে প্রতিযোগিতা বা প্রতিদ্বন্দ্বিতা শত্রুতা, বিদ্বেষ, ঘৃণা জাগিয়ে তোলে সে রকম প্রতিযোগিতাকে উৎসাহিত না করে, স্বস্থ ও বন্ধুভাবাপন্ন প্রতিযোগিতায় উৎসাহ দানই শিক্ষকের কর্তব্য। তাছাড়া, প্রতিযোগীদের মধ্যে কিছুটা সততা না থাকলে, প্রতিযোগিতা ফলপ্রসূ হয় না। একই শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের মধ্যে প্রতিযোগিতা সীমাবদ্ধ রাখাই যুক্তিযুক্ত। প্রত্যেক প্রতিযোগীরই যেন জয়লাভের সম্ভাবনা থাকে। প্রতিযোগিতা তিন প্রকারের হতে পারে—ব্যক্তিগত, দলগত এবং আত্মপ্রতিযোগিতা। আত্মপ্রতিযোগিতা বা নিজের কৃতিত্বের সঙ্গে প্রতিযোগিতাই সবচেয়ে ফলপ্রসূ ও বাঞ্ছিত প্রচেষ্টা। এই প্রতিযোগিতার বৈশিষ্ট্য হল শিক্ষার্থী নিজের পূর্বকার যোগ্যতাকে অতিক্রম করে অধিকতর যোগ্যতা প্রদর্শনের জন্য সচেষ্ট হয়।

এই ধরনের প্রতিদ্বন্দ্বিতা বা প্রতিযোগিতার ভাব শিক্ষার্থীর মধ্যে সঞ্চার করাই হবে শিক্ষকের একমাত্র কর্তব্য। প্রতিযোগিতার উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করা হলে শিক্ষার সামাজিক উদ্দেশ্য বিফল হবে। যদিও একাধিক গবেষণামূলক পরীক্ষণকার্য চালিয়ে দেখা গেছে যে, প্রতিযোগিতা প্রেরণা সৃষ্টি করার ব্যাপারে বেশ কার্যকর প্ররোচক, তবুও শিক্ষার্থীর ক্ষেত্রে এটিকে প্রয়োগ করার সময় এই

পদ্ধতির অমূল্যত্বমূলক এবং সামাজিক ফলাফলগুলি শিক্ষকের ভাল করে বিবেচনা করে দেখা কর্তব্য।

(ঝ) নতুনত্ব (Novelty) : পরিচিতের সঙ্গে সম্পর্ক রক্ষা করে নতুনত্ব বা অভিনবত্ব সৃষ্টিতেও উপযুক্ত প্রেষণার সঞ্চার ঘটে। বৈচিত্র্যই জীবনের ধর্ম—শিক্ষার ক্ষেত্রে এই উক্তির যৌক্তিকতা ও তাৎপর্য কম নয়। শিক্ষণীয় বিষয়কে যদি শিক্ষার্থীর কাছে আকর্ষণীয় করে তুলতে হয়, তাহলে শিখনের ক্ষেত্রে বৈচিত্র্য থাকা অবশ্যই প্রয়োজন।

(ঞ) শ্রবণ ও দৃষ্টি গ্রাহ্য সহায়ক উপকরণ (Audio-visual aids) : শিখনকার্যে প্রেষণা সঞ্চার করার জন্য বর্তমানে বিভিন্ন বিদ্যালয়ে শ্রবণশক্তি ও দৃষ্টিশক্তিকে সহায়তা করে একরূপ উপকরণ ব্যবহার করা হয়। যা করা হচ্ছে তা যদি চোখে দেখা যায় তাহলে সময় ও শক্তির অপচয় ঘটে না এবং করণীয় কার্যকে অধিকতর আকর্ষণীয় করে তোলে। এগুলি প্রেষণাকে অধিকতর শক্তিশালী করে তোলে। শিক্ষাগ্রহণ কালে সিনেমা, রেডিও, টেলিভিশন, পরীক্ষণাগার, কারখানা প্রভৃতির ব্যবহার প্রেষণা সঞ্চারে যথেষ্ট সহায়তা করে।

(ট) আকাঙ্ক্ষার স্তর (Level of Aspiration) : যদিও প্রেষণা সঞ্চার করার ব্যাপারে আকাঙ্ক্ষার স্তরের কোন প্রত্যক্ষ ভূমিকা নেই, তবু এর সঙ্গে প্রেষণার নিগূঢ় সম্পর্ক আছে বলে, এর আলোচনার প্রয়োজন আছে। অনেক ছাত্র রয়েছে যারা অক, ইংরেজী ভাল বোঝে না। কেন তারা বোঝার চেষ্টা করে না, তা জানতে হলে শিক্ষার্থীর আকাঙ্ক্ষার স্তর সম্পর্কে শিক্ষকের অবহিত হওয়া প্রয়োজন। আকাঙ্ক্ষার স্তর বলতে বোঝায় শিক্ষার্থীর লক্ষ্য বা কার্যের দুরূহতা। এটি একই সঙ্গে প্রেষণার উপাদান এবং অল্প একটি প্রেষণার ফলশ্রুতি। শিক্ষকের লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যে, শিক্ষার্থীর লক্ষ্য যেন এমন না হয়, যা তার আয়তনের বাইরে। শিক্ষণীয় বিষয়গুলিকে ছাত্রদের কাছে এমনভাবে উপস্থিত করতে হবে, যা শিক্ষার্থীর সামর্থ্যের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ। কোন শিক্ষার্থী অধিকতর সামর্থ্যের পরিচয় দেওয়া মাত্রই তাকে অক, ভাষা বা অগ্রাঙ্ক কোন বিষয়ে পারদর্শী করে তোলার জন্য শিক্ষকের বাস্তব হওয়া সমীচীন হবে না। শিক্ষার্থীর আকাঙ্ক্ষার স্তর যথাযোগ্যভাবে নিরূপিত হলেই প্রেষণা কার্যকর হয়।

৮। শিখনের ক্ষেত্রে প্রেরণার কার্য (Functions of Motives in the Learning Process) :

মনোবিজ্ঞানী গেটস (Gates)-এর অভিমতানুসারে শিখনের ক্ষেত্রে প্রেষণার কার্য হল তিনটি। যথা—

(ক) প্রেষণা কার্যে শক্তি সঞ্চার করে : শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রেষণার সঞ্চার হলে তার মধ্যে অধিকতর শক্তি সঞ্চারিত হয়, শিক্ষার্থীর উত্তর বাড়়ে, তার মধ্যে কর্মতৎপরতা পরিলক্ষিত হয়। যেমন, ক্ষুধা বা তৃষ্ণার সময় পেশী ও গ্রন্থির প্রতিক্রিয়া সংঘটিত হয়। প্রশংসা, নিন্দা, পুরস্কার, শাস্তি, অর্থ প্রভৃতি শক্তিশালী প্রেষণা সৃষ্টিকারী প্ররোচক। এই সব প্ররোচকের উপস্থিতিতে শিক্ষার্থী বিশেষ ধরনের প্রতিক্রিয়া করে এবং এই সব প্ররোচক শিখনকার্যে সহায়তা করে। কোন কোন সময় বাহ্য-প্ররোচকের সহায়তায় শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহের সঞ্চার করা হলেও শিক্ষার্থীর বাহ্য-প্রেষণা অভ্যন্তরীণ প্রেষণায় রূপান্তরিত হয়। কোন পুরস্কারের লোভ দেখিয়ে কোন শিক্ষার্থীকে একটি পুস্তক পড়ার জন্ত উৎসাহিত করা হল, কিন্তু শিক্ষার্থী সেই বই পড়ে যদি আনন্দ পায় বা অন্য কোন কার্য সমাধানের জন্ত সেই পুস্তকের জ্ঞান প্রয়োজনীয় মনে করে স্বাভাবিকভাবেই বইটি পড়ার জন্ত সে আগ্রহশীল হয়ে উঠে, সেক্ষেত্রে বাহ্যপ্ররোচকের আর কোন কার্যকারিতা থাকে না।

(খ) প্রেষণা নির্বাচনধর্মী : শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রেষণা সঞ্চারিত হলে শিক্ষার্থী বিশেষ কতকগুলি অবস্থায় প্রতিক্রিয়া করে এবং অন্যান্য অবস্থাকে উপেক্ষা করে। কিভাবে শিক্ষার্থী একটি বিশেষ অবস্থায় প্রতিক্রিয়া করছে প্রেষণা তাও নির্ধারণ করে। যেমন, একটি খবরের কাগজ দেওয়া হলে, কেউ বা খেলাধুলার পৃষ্ঠাটি পড়ার আগ্রহ দেখায়, কেউ বা চাকরিখালির, আবার কেউ বা জমিজমা সংক্রান্ত বিজ্ঞাপন পড়ার আগ্রহ প্রকাশ করে। কোন একটি বক্তৃতার বিবরণ সংগ্রহ করতে গিয়ে দেখা যায় বিভিন্ন ব্যক্তি তার বিভিন্ন বিবরণ দিচ্ছে। কারণ, বিভিন্ন উদ্দেশ্য নিয়ে হয়ত তারা সেই বক্তৃতা শুনেছে, হয়ত বিষয়টির প্রতি আগ্রহ ব্যক্তিভেদে ভিন্ন বা হয়ত নিজ নিজ অতীত অভিজ্ঞতার পরিপ্রেক্ষিতে সেই বক্তৃতার তাৎপর্য নির্ধারণ করা হয়েছে।

(গ) প্রেষণা আচরণকে নির্দিষ্ট পথে পরিচালিত করে : প্রেষণা কেবলমাত্র নির্বাচনধর্মী নয়, প্রেষণা আচরণকে একটা নির্দিষ্ট পথে পরিচালিত করে শিক্ষার্থীর মানসিক তৃপ্তি সাধন করে। শিক্ষার্থীর উন্নতি তখনই ঘটে, যখন শিক্ষার্থীর কর্মতৎপরতা একটা নির্দিষ্ট লক্ষ্য অভিমুখে চালিত হয়। অনেক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী শিখনে আগ্রহ প্রকাশ করে না, যেহেতু শিক্ষার্থী উপলব্ধি করতে পারে না যে তার বর্তমান শিক্ষণীয় বিষয়ের সঙ্গে তার আসল উদ্দেশ্য বা লক্ষ্যের সম্পর্ক কি? উদাহরণ-স্বরূপ বলা যেতে পারে যে, চিকিৎসাবিজ্ঞানের জ্ঞানের জন্ত প্রাথমিক বিজ্ঞানের জ্ঞানের কি প্রয়োজন, অনেক শিক্ষার্থী প্রাথমিক বিজ্ঞান অধ্যয়ন করার সময় তা বুঝে উঠতে

পারে না। সে কারণে শিক্ষকের সকল সময়ই কর্তব্য হবে ছাত্রকে বুঝিয়ে বলা যে, তার বর্তমান শিক্ষণীয় বিষয়ের সঙ্গে তার অভীষ্ট লক্ষ্যের কি সম্পর্ক; তাহলেই বর্তমান শিক্ষণীয় বিষয়ে ছাত্রের আগ্রহের সঞ্চার হবে এবং ছাত্র সেই বিষয় অধ্যয়নে আগ্রহশীল হবে।

শিখন কখনই কার্যকর হতে পারে না যদি না তা উদ্দেশ্য প্রণোদিত হয়। যে অবস্থা শিক্ষার্থীর প্রতিটি অভিজ্ঞতাকেই অর্থপূর্ণ করে তোলে সেই অবস্থা যাতে যথাযথভাবে সৃষ্ট হয় সেদিকে শিক্ষকের অবশ্যই মনোযোগ দেওয়া কর্তব্য। শিক্ষার্থীর শিখন তখনই অর্থপূর্ণ হবে যদি তার সঙ্গে শিক্ষার্থীর আগ্রহের সংযোগ থাকে। তাছাড়া, সেগুলি কেবলমাত্র তার বর্তমান প্রয়োজন না মিটিয়ে ভবিষ্যতের উদ্দেশ্যসাধনের উপায় স্বরূপ হবে। তখন সেগুলি শিক্ষার্থীকে ভবিষ্যতে নতুন কোন সমস্যা সমাধানে ও নতুন বিষয়বস্তু আবিষ্কারের জন্য প্রেরণা দেবে এবং তার মাধ্যমে শিক্ষার্থী সামাজিক সম্পর্ক প্রতিষ্ঠায় সক্ষম হবে। এর জন্য প্রয়োজন শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর যুগ্ম প্রচেষ্টার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর সুনির্দিষ্ট লক্ষ্য স্থির করা, যা একরূপ শিক্ষাকে সম্ভব করে তুলবে এবং তার উপায় নির্ধারণ করা, যা লক্ষ্য সাধনের উপযোগী হবে। এটি সময় সাপেক্ষ ব্যাপার, তাহলেও শিখনের প্রারম্ভিক স্তরগুলিকে অবহেলা করলে সমস্ত শিখন প্রক্রিয়ার উদ্দেশ্যই ব্যাহত হবে।

৯। কার্যকর শিখনের শর্তাবলী (Conditions of Effective Learning):

শিখনের যে কোন প্রচেষ্টাই যে সব সময় কার্যকর হয়, তা নয়। শিখনকে কার্যকর করতে হলে নিম্নলিখিত শর্তগুলি পূরণ করা প্রয়োজন:

(১) আগ্রহ বা প্রেরণা: এটি কার্যকর শিখনের একটি অতি আবশ্যকীয় শর্ত। শিক্ষার্থীর অমুগ্ধতা এবং প্রচেষ্টা প্রেরণার উপর নির্ভরশীল। প্রেরণাই শিক্ষার্থীর মধ্যে কর্মতৎপরতা বা কর্মশক্তির সঞ্চার করে, শিক্ষার্থীর আচরণকে নির্বাচনধর্মী করে তোলে এবং নির্দিষ্ট লক্ষ্যের অভিমুখে তাকে চালিত করে। শিক্ষার্থীর মধ্যে শুধু শিখনের আগ্রহ থাকলেই চলবে না, নির্দিষ্ট লক্ষ্য বা আদর্শ থাকা প্রয়োজন। শুধু শিক্ষার্থীর বর্তমান প্রয়োজন সিদ্ধ করাই শিক্ষার যথার্থ লক্ষ্য নয়। বর্তমান প্রয়োজন সিদ্ধ করেও, যদি ভবিষ্যতের কোন লক্ষ্যসাধনে শিখন উপযোগী না হয়, তাহলে সেই শিখন কখনও কার্যকর হতে পারে না।

(২) কার্যের মাধ্যমে শিখন: কোন কিছু করা মানেই হল তা শেখা। যদি কোন শিল্প নিজে কোন কাজ করে তাহলে সে যে ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা সঞ্চয়

করে তা তার শিখনের পক্ষে খুবই উপযোগী হয়। সে কারণে শিখনকে কার্যকর করে তুলতে হলে শিক্ষার্থীকে নিজের হাতে কাজ করার সুযোগ দিতে হবে।

(৩) উপযুক্ত পরিবেশ : মনোরম পরিবেশ, উপযুক্ত আলো, বাতাসের ব্যবস্থা এবং অবসাদ-সৃষ্টিকারী বিষয়ের অনুপস্থিতি কার্যকর শিখনের প্রয়োজনীয় শর্ত। সুন্দর সহজ পরিবেশ শিখনকে কার্যকর করে তোলে।

(৪) শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা : শিক্ষার উপযোগী মানসিক অবস্থা যদি শিক্ষার্থীর না থাকে, তা হলে শিখন কখনও কার্যকর হতে পারে না। শিক্ষার্থীর মধ্যে আত্মবিশ্বাসের অভাব তার কর্মতৎপরতা বিঘ্ন করে। তাছাড়া, দুশ্চিন্তা, উদ্বেগ, ভ্রান্ত ধারণা, মানসিক অস্থিরতা, কুসংস্কার, মানসিক ব্যাধি প্রভৃতিও কার্যকর শিখনের প্রতিবন্ধক।

(৫) পরিণয়ন : কার্যকর শিখনের জন্য প্রয়োজন শিক্ষার্থীর পরিণয়ন। শিক্ষার্থী যা শিক্ষা করতে চায় তা শিক্ষা করার জন্য শিক্ষার্থীর মানসিক পরিণয়ন অবশ্যই থাকা প্রয়োজন। শিক্ষণীয় বিষয় আয়ত্ত করার জন্য যদি শিক্ষার্থীর ক্ষমতা বা সার্বমর্থ না থাকে, বা তা যদি শিক্ষার্থীর ক্ষমতার নাগালের বাইরে হয় তাহলে কার্যকর শিখন সম্ভব হতে পারে না।

(৬) শিক্ষাদানের উপযুক্ত ব্যবস্থা : শিক্ষণীয় বিষয়ের তাৎপর্য ও অর্থ যদি শিক্ষার্থীর কাছে তুলে ধরা না হয়, নির্দিষ্ট লক্ষ্যে পৌঁছানোর জন্য যে পথ বিশেষভাবে উপযোগী তা যদি শিক্ষার্থীকে না বলে দেওয়া হয়, তাহলে শিক্ষার্থীর শিখন কখনও সার্থক হতে পারে না। শিখনের ভুল পদ্ধতি অনুসরণ করার জন্য অনেক শিক্ষার্থীই শিখনকে কার্যকর করে তুলতে পারে না। এর জন্য প্রয়োজন উপযুক্ত শিক্ষক কর্তৃক সার্থক পদ্ধতির মাধ্যমে শিক্ষাদানের ব্যবস্থা।

(৭) শিখনের ফলাফল সম্পর্কে জ্ঞান : শিক্ষার্থী যদি নিজ প্রচেষ্টার ফলাফল সতর্কভাবে প্রত্যক্ষ করে তাহলে প্রচেষ্টার দোষ-ত্রুটি সম্পর্কে সজাগ হতে পারে এবং পূর্ববর্তী অতিজ্ঞতার ভিত্তিতে পরবর্তীকালে আরও সতর্ক হয়ে দোষ-ত্রুটি সংশোধন করে শিখনকে সার্থক করে তুলতে পারে।

(৮) অনুশীলন : কার্যকর শিখনের জন্য প্রয়োজন আন্তরিকভাবে বার বার প্রচেষ্টার মাধ্যমে তাকে আয়ত্ত করার জন্য সচেষ্ট হওয়া। একবার-দুবার চেষ্টা করার পর যদি শিক্ষার্থী সমস্যা সমাধানে ব্যর্থ হয়ে হতাশ হয়ে পড়ে তাহলে শিখন কোনমতেই কার্যকর হতে পারে না অনুশীলনের মাধ্যমে শিখন উন্নত ও দৃঢ়বদ্ধ হয়ে ওঠে।

(৯) **কার্যকালের পরিসর :** শিক্ষার্থীর কার্যকালের পরিসর খুব দীর্ঘ বা খুব সংক্ষিপ্ত হওয়া উচিত নয়। সামর্থ্য, বয়স, কাজের প্রকৃতি অনুসারে কোন কাজ আয়ত্ত করতে কিছু সময় লাগে। একটা নির্দিষ্ট সময় অতিক্রান্ত হবার পরও যদি একটা কাজে বিরতি না দেওয়া হয় তাহলে মনোযোগ বিষয়াস্তরে ধাবিত হয়। ফলে, সার্থক শিখন ব্যাহত হয়।

(১০) **মনোযোগ :** কার্যকর শিখনের অন্ততম প্রয়োজনীয় শর্ত হল শিক্ষণীয় বিষয়ে যথোপযুক্ত মনোযোগ নিবদ্ধ করা। শিক্ষার্থীর অভ্যন্তরীণ অবস্থা এবং বাহ্য পরিবেশগত অবস্থা—যেগুলি মনোযোগ নিধারণে সহায়ক, সবগুলিই বিবেচনা করে দেখতে হবে।

শিখনকে কার্যকর করে তুলতে হলে ব্যক্তিগত বৈষম্যের (individual difference) কথা বিস্মৃত হলে চলবে না। শিক্ষার্থীর বয়স, মানসিক প্রস্তুতি, পরিণয়ন এবং দৈহিক ক্ষমতা অনুসারে শিক্ষার্থীর পাঠক্রম নির্দিষ্ট হওয়া উচিত। তাছাড়া, শিখনের ক্ষেত্রে উন্নতি কি কারণে বাহত হচ্ছে বা কিছু উন্নতি হবার পর কেন সাময়িক অচলাবস্থার (Plateau) সৃষ্টি হচ্ছে, তার কারণগুলি নির্ণয় করে এর উপযুক্ত প্রতিকারের ব্যবস্থা করাও সার্থক শিখনের পক্ষে অবশ্যই প্রয়োজনীয়।

১০। শিখনে উন্নতি (Improvement in Learning) :

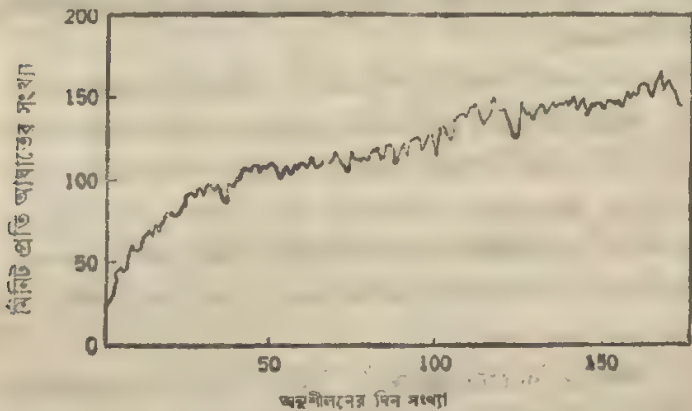
শিখনের উন্নতি কতকগুলি শর্তের উপরে নির্ভরশীল। এগুলি হল অনুশীলনের মাত্রা, আগ্রহ, মনোযোগ, শিখন-পদ্ধতির উপযোগিতা, পূর্বজ্ঞান, স্মরণশক্তি শিখন-প্রক্রিয়া, শিক্ষার্থীর বয়স, তার বংশধারার গুণাগুণ, অবসাদ, দৈহিক অবস্থা, সফলতা ও বিফলতা সম্পর্কে জ্ঞান, উৎসাহ, দৃষ্টিশক্তি প্রভৃতির অনুপস্থিতি ইত্যাদি। শিখনের উন্নতির ক্ষেত্রে আবার ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ দেখা দেয়, এর কারণ সব ব্যক্তির শিখনের ক্ষমতা এক নয়।

শিখনের উন্নতি সম্পর্কে আমাদের যে সাধারণ অভিজ্ঞতা হয়, তাহলে এই যে, শিক্ষার্থীর উন্নতি সমান গতিতে চলে না, সময় সময় দেখা যায় বেশ দ্রুত উন্নতির পর আর মোটেই উন্নতির লক্ষণ দেখা যাচ্ছে না—একটা বিশেষ স্তরে এসে উন্নতি থেমে যায়। শিক্ষার্থীর জ্ঞানের ভাণ্ডারে আর নতুন সঞ্চয়ন হয় না। উন্নতির ক্ষেত্রে একটা অচল অবস্থা বা স্থিতিশীল অবস্থা দেখা দেয়। মনোবিজ্ঞানীরা এই অচল অবস্থাকেই শিক্ষার উন্নতি রেখার অধিত্যকা (Plateau of learning) বলে অভিহিত করেছেন। অবশ্য এই অচল অবস্থার যে কোন পরিবর্তন ঘটে না, তা নয়।

অধিকতর কার্যকর প্রতিক্রিয়া উদ্ভাবনের ফলে বা শিক্ষার্থীর আনুসঙ্গিক প্রচেষ্টা ও বর্ধিত অনুরাগের ফলে হয়ত এই অচলাবস্থার অবসান ঘটে, শিক্ষার উন্নতি-
 রেখার অধিতাকা
 মতো 'সচলাবস্থা' আবার কিছুটা উন্নতি দেখা দেয়। অচলাবস্থার পর যে উন্নতি দেখা দেয় তাকে মনোবিজ্ঞানীরা বলেন উৎক্ষেপ (spurt)। এইভাবে চলতে চলতে শিখনের উন্নতি এমন একটি অবস্থায় এনে পৌঁছে যায় যে, শিক্ষার্থীর পক্ষে আর কোন উন্নতি করা সম্ভব হয় না। শিক্ষার্থীর উন্নতির পথে বার বার যে অচলাবস্থার সৃষ্টি হয় তাকেই শিক্ষার উন্নতি রেখার অধিতাকা (Plateau of learning) বলা হয়।

টাইপকরা ও টেলিগ্রাফি শিক্ষা সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে শিক্ষার উন্নতির ক্ষেত্রে এই অচলাবস্থার বিষয়টি প্রমাণিত হয়েছে।

ব্রায়ান ও হার্টার (Bryan and Hartar) টেলিগ্রাফি শিক্ষা নিয়ে পরীক্ষণকার্য চালাতে গিয়ে শিক্ষার উন্নতির এই অচল অবস্থার বিষয়টি সম্পর্কে অবহিত হন। তাঁরা লক্ষ্য করলেন যে, শিক্ষার ফলে বেশ কিছুদিন উন্নতির পর একটা অচল অবস্থা



ব্রায়ান ও হার্টার-এর পরীক্ষণকার্য

প্রতিটি ঘণ্টার টাইপরাইটিং শিখনের বক্ররেখা (Learning Curve)। বক্ররেখার প্রতিটি ধাপ, মিনিট প্রতি আঘাতের সংখ্যার এক দিনের হিসাব। ৪০ থেকে ৯০ প্রচেষ্টা পছন্দ শিখনের পথে অধিতাকা (Plateau) দেখা যাচ্ছে, যার পরে কিছুদিন ধরে দ্রুত উন্নতি লক্ষ্য করা যায়।

দেখা দেয়। তবে এ অবস্থা সাময়িক, কেননা, উন্নত পদ্ধতির আশ্রয় গ্রহণ করে এ অবস্থার পরিবর্তন সম্ভব। আবার কিছুটা উন্নতি দেখা দেয়, আবার আশে অচল

অবস্থা। এইভাবে অগ্রসর হতে হতে শেষ পর্যন্ত এমন এক অবস্থা আসে যখন আর কোন উন্নতি হয় না। টাইপরাইটিং মেশিনে পরীক্ষণকার্য চালিয়েও অস্বরূপ ফল লক্ষ্য করা গেছে। পূর্বপৃষ্ঠার রেখাচিত্রটি লক্ষ্য করা যেতে পারে। স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford) টয়নেটার হাই স্কুল অব কমার্স এর টাইপরাইটিং-এর ছাত্রের উপরে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে যে ফলাফল পেলেন তা তিনি তাঁর *Educational Psychology*¹ গ্রন্থে উল্লেখ করেছেন। শিক্ষক এবং শিক্ষার্থীর আন্তরিক প্রচেষ্টা সত্ত্বেও শিক্ষার উন্নতির পথে এই স্থিতিশীল অবস্থার আবির্ভাব ঘটে। অনেক অচলাবস্থা শিক্ষার্থীর মনো হতাশা সৃষ্টি করে।

সময় শিক্ষার্থী প্রথম অচলাবস্থা দেখা দেবার সঙ্গে সঙ্গেই তাকে শিখনের শেষ সীমা মনে করে শিক্ষণকার্য থেকে অবসর গ্রহণ করে। তারা ধারণা করে শিক্ষায় আর উন্নতি করা তাদের পক্ষে সম্ভব নয়। সে কারণে হতাশ হয়ে তারা শিখন থেকে বিরত হয়। এই কারণে শিক্ষার উন্নতিপথে এই অচলাবস্থার আবির্ভাবের কারণগুলি কি এবং সেগুলিকে কি ভাবে দূর করা যেতে পারে তা জ্ঞানা প্রয়োজন।

১১। শিক্ষার উন্নতিপথে অধিত্যকার অর্থাৎ অচলাবস্থার আবির্ভাবের কারণ (Causes for the Formation of the Plateau) :

নিম্নলিখিত কারণে শিক্ষার উন্নতিপথে অচল বা স্থিতিশীল অবস্থা দেখা দেয় :

(১) **আগ্রহের অভাব :** শিক্ষার্থীর আগ্রহের অভাবের জন্য যদি অচলাবস্থার আবির্ভাব ঘটে তাহলে উপযুক্ত প্ররোচকের সাহায্যে শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহের সঞ্চার করে এই অচলাবস্থার অবসান ঘটান যেতে পারে। অবশ্য অনেক সময় অগাচ্ছ কারণে এই আগ্রহের অভাব দেখা যায়। যেমন, শিক্ষার্থী যদি অস্থূল হয় বা শিক্ষণীয় বিষয় যদি শিক্ষার্থীর কাছে বিরক্তিকর মনে হয় তাহলে শিক্ষার্থীর মধ্যে আগ্রহের অভাব দেখা যায়।

(২) **শিক্ষণীয় বিষয়ের দুর্লভতা :** শিক্ষণীয় বিষয় যদি শিক্ষার্থীর কাছে খুব দুর্লভ মনে হয়, তাহলেও শিক্ষার উন্নতিপথে এই অধিত্যকা দেখা দেয়। দুর্লভ বিষয় এড়িয়ে শিক্ষণীয় বিষয়কে যথাযথ ভাবে শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থিত করে এই অচলাবস্থার অবসান ঘটান যেতে পারে।

(৩) **মন্দ অভ্যাস :** মন্দ অভ্যাসও শিক্ষার উন্নতিপথে এই স্থিতিশীল অবস্থা সৃষ্টির অন্যতম কারণ। ঠিকমত কলম ধরতে না শেখা, অনেক সময় লেখার

উন্নতিপথে স্থিতিশীল অবস্থার সৃষ্টি করতে পারে, সেক্ষেত্রে কলম ধরার যথার্থ পদ্ধতি শিক্ষার্থীকে দেখিয়ে দিলে এই স্থিতিশীল অবস্থার বিলোপ ঘটে।

(৪) শিক্ষণীয় বিষয়ের অংশবিশেষের দিকে মনোযোগ : শিক্ষণীয় বিষয়ের বিভিন্ন অংশের দিকে সমানভাবে মজর না দিয়ে যদি অংশ বিশেষের উপর মনোযোগ নিবদ্ধ করা হয় তাহলে প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সমন্বয় সাধিত হয় না, ফলে উন্নতির পথে স্থিতিবস্থা দেখা দেয়। শিক্ষণীয় বিষয়ের সব অংশের প্রতি সমান মনোযোগ নিবদ্ধ করে এই স্থিতিবস্থাকে দূর করা যেতে পারে।

(৫) কার্যের একটি দিক থেকে অপর দিকে মনোযোগ নিবদ্ধকরণ : কার্যের একটি দিক থেকে যদি আর এক দিকে মনোযোগ ধাবিত হয়, অর্থাৎ কাজের গতি থেকে যদি কাজকে কিভাবে নিখুঁত করা যায়, সেদিকেই মনোযোগ নিবদ্ধ করা হয় তাহলেও এই স্থিতিশীল অবস্থা দেখা দেয়। উপযুক্ত সতর্কতা অবলম্বন করে এইরকম স্থায়ী অবস্থার অবসান ঘটান যেতে পারে।

(৬) কাজের এক অংশের ভুল অথবা অংশে স্থানান্তরিত করা : কোন ছাত্র পরিসংখ্যান শিক্ষা করতে গিয়ে শুরুতে বেশ উন্নতি দেখান, কিন্তু কিছু পরে যেই জটিল সমস্যার আলোচনাতে উপনীত হল, তার উন্নতি থেমে গেল। কারণ গণনার ভুল, যোগ-বিয়োগের ভুল এবার আসল কাজের ক্ষেত্রে স্থানান্তরিত হল।

(৭) কোন জটিল বিষয় আয়ত্ত করার সময় তার বিভিন্ন অবস্থার মধ্যে সামঞ্জস্যের অভাব : কোন একটি জটিল বিষয় শিক্ষা করার সময় তার বিভিন্ন পর্যায়ের মধ্যে যদি সামঞ্জস্য না থাকে তাহলে শিক্ষার উন্নতিতে স্থিতিবস্থা দেখা দিতে পারে।

(৮) শিখনের ক্ষেত্রে অফলপ্রাপ্ত পদ্ধতির অনুসরণ : শিক্ষাদান পদ্ধতি যদি যথার্থ না হয়, তাহলে শিক্ষার্থীর উন্নতি ব্যাহত হতে পারে। সঠিক পদ্ধতি অনুসারে শিখনই শিক্ষার উন্নতিতে সহায়তা করে।

(৯) সঙ্গতিপূর্ণ পদ্ধতির অনুসারে অনুশীলনের অভাব : যদি এক সময় এক পদ্ধতি অনুসারে, অপর সময় অন্য পদ্ধতি অনুসারে কোন বিষয় শিক্ষা করা হয়, অর্থাৎ কোন বিষয়ে শিখনের জগ্ন যদি স্থিরভাবে একটি যুক্তিযুক্ত পদ্ধতি অনুসরণ করা না হয়, তাহলে শিক্ষার উন্নতি স্থলে স্থিতিবস্থা দেখা দেয়।

(১০) দৈহিক অবস্থা : দৈহিক অবস্থা, যেমন ক্লান্তি বা অবসাদ, বা দর্শনেন্দ্রিয় বা শ্রবণেন্দ্রিয় প্রভৃতি ইন্দ্রিয়ের ত্রুটি হেতুও শিক্ষার উন্নতি পথে স্থিতিশীল অবস্থা দেখা দিতে পারে।

(১১) নতুন পদ্ধতি বা প্রাথমিক সূত্র সম্পর্কে জ্ঞানের অভাব : কোন নতুন পদ্ধতি বা প্রাথমিক সূত্র সম্পর্কে জ্ঞানের অভাব হেতুও কোন শিক্ষার্থীর উন্নতির পথে অচলাবস্থার আবির্ভাব ঘটতে পারে।

(১২) বিচ্ছিন্ন এককের পরিবর্তে সমগ্রের ক্ষেত্রে প্রতিক্রিয়া করতে না শেখা : যে লোক টাইপ করতে শিখছে সে গোটা শব্দ টাইপ করতে না শেখার জন্য, প্রথম কিছুদিন পরেই তার উন্নতির পথে অচলাবস্থার সৃষ্টি হয়। যখন একটা অক্ষর আলাদা-আলাদা ভাবে টাইপ না করে, গোটা অক্ষর টাইপ করতে গেলে তখনই অচলাবস্থা কেটে যায় এবং শিক্ষার্থীর আবার উন্নতি দেখা দেয়।

১২। নৈপুণ্য এবং জ্ঞান (Skill and Knowledge) :

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান শিক্ষার লক্ষ্য নির্ধারণে সহায়তা করে। শিক্ষার লক্ষ্য হল :

(১) জ্ঞান-অর্জন (Acquisition of knowledge) এবং (২) নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জন (Acquisition of skill)। প্রত্যক্ষণ (Perception), প্রত্যয় বা সামান্য ধারণার মাধ্যমে চিন্তন (Conception), সামান্যীকরণ (Generalisation), অমুসঙ্গমূলক শিখন (Associative learning) এবং মূল্যনিরূপণ (Evaluation)—এই সকল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে জ্ঞান অর্জিত হয়। কোন বিশেষ মুহূর্তে বা অবস্থায় আমাদের ইন্দ্রিয় উদ্দীপকের সংস্পর্শে এসে উত্তেজিত হলে আমাদের কোন বিষয় বা ঘটনার প্রত্যক্ষণ হয় এবং সেই বিষয় বা ঘটনা সম্পর্কে আমরা সুনির্দিষ্ট জ্ঞান অর্জন করি।

প্রত্যয় বা সামান্য ধারণার (Concepts or General ideas) মাধ্যমেও আমরা কোন বিষয় সম্পর্কে সুনির্দিষ্ট ও সুসংহত জ্ঞান অর্জন করি।

প্রত্যক্ষণ, চিন্তন, সামান্যীকরণ, অমুসঙ্গমূলক শিখন ও মূল্যনিরূপণ—এই সকল প্রক্রিয়ার মাধ্যমে জ্ঞান অর্জিত হয়।

রাম, আম, যত, মধু, হগ ব্যক্তিবিশেষ, কিছু 'মাতৃশ' হল একটি প্রত্যয়। প্রত্যয় সংবেদনের বিষয়বস্তু নয়, প্রত্যয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয় সংযোগের কোন প্রশ্ন ওঠে না। আমরা ব্যক্তিবিশেষকেই ইন্দ্রিয়ের সহায়তায় প্রত্যক্ষ করতে পারি। কিছু 'মাতৃশ' এই

প্রত্যয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয় সংযোগ সংগঠিত হতে পারে না। প্রত্যয় বলতে আমরা একটা জ্ঞান বা শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি বস্তু বা ব্যক্তিকে বুঝি বা তাদের যে সাধারণ গুণাবলী আছে তাদের বুঝি। প্রত্যাকরণ (Percept) এবং প্রত্যয়ের (Concept) মধ্যে পার্থক্য আছে। জ্ঞান এবং জ্ঞানের অন্তর্ভুক্ত সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণগুলিকে নিয়ে প্রত্যয়ের সম্পর্ক। প্রত্যাকরণের সম্পর্ক হল ব্যক্তিবিশেষকে নিয়ে। প্রত্যয় হল সার্বিক এবং অমুর্ভূত। প্রত্যাকরণ হল বিশেষ এবং মুর্ত। অমুসঙ্গমূলক শিখনের সম্পর্ক বৃত্তির সঙ্গে। বৃত্তি বলতে এখানে বোঝায়

কোন বিষয়কে মনে জাগিয়ে তুলে তাকে পূর্ব অভিজ্ঞতা বলে চিনতে পারা ও অহুস্বেশের নিয়মানুযায়ী স্বতঃস্ফূর্তভাবে কোন বিষয়ের মনে উদ্রেক— উভয় প্রক্রিয়াকেই বোঝাচ্ছে। মূলানিরূপণ হল জ্ঞানের অতীতভূতির দিক। এই প্রক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা আদর্শের জ্ঞান অর্জন করি।

নৈপুণ্য অর্জন (Acquisition of Skill) : কর্মনৈপুণ্য বা কর্মদক্ষতা বলতে কি বোঝায়? যে কোন কাজ করতে গিয়ে আমাদের আনুক্রমিকভাবে কতকগুলি আচরণ বা প্রতিক্রিয়া করতে হয়। যখন হ্রস্ববদ্ধ কতকগুলি আনুক্রমিক প্রতিক্রিয়া

বিচলনগতর সঙ্গে সম্পন্ন করার পারদর্শিতা শিক্ষার মাধ্যমে আমরা নৈপুণ্যের স্বরূপ

অর্জন করি, তখনই আমাদের কর্মদক্ষতা প্রকাশ পায়।¹ যেমন—নিপুণতার বা দক্ষতার সঙ্গে পিয়ানো বাজানো, উড়োজাহাজ চালান বা কবিতা আবৃত্তি করা। কোন কাজে নিপুণতা বা দক্ষতা অর্জনের লক্ষ্য হল, সেই কাজটি নিতুলভাবে ও স্বাচ্ছন্দ্যর সঙ্গে সম্পাদন করা। মোটর গাড়ি চালনা করতে গিয়ে যদি কোন ব্যক্তির পদে পদে ভুল হয় তাহলে সেই ব্যক্তি গাড়ি চালনায় দক্ষতা অর্জন করেছে এ কথা আমরা বলব না। ঐচ্ছিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রেই নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের প্রশ্ন আসে। অনৈচ্ছিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রে নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের কথা আমরা বলি না। যে ব্যক্তি নিখুঁত ভাবে কোন বাস্তব বাজাতে পারে, গাড়ি চালনা করতে পারে, কবিতা আবৃত্তি করতে পারে, টাইপ করতে পারে, সে সেই কাজে নৈপুণ্য অর্জন করেছে এ কথা আমরা বলব। কিন্তু বিচ্ছিন্নতার স্পর্শে দ্রুত পা সরিয়ে নেওয়া বা বলমানো আলো চোখে এসে পড়াতে চোখবোজা—এগুলি প্রতিবর্ত ক্রিয়া (reflex action)। এগুলিতে ব্যক্তিবিশেষের দক্ষতা বা নৈপুণ্য প্রকাশ পায় না। পড়া, লেখা, গানবাজনা, ভাষা আয়ত্তীকরণ (বাচনিক), অঙ্কন এবং সাধারণ শিল্পকলা (arts in general) প্রভৃতি সংবেদন-ক্রিয়াজনিত প্রক্রিয়াগুলির (sensori-motor process) পরিবর্তনের ক্ষেত্রেই ব্যক্তিবিশেষের দক্ষতা বা নৈপুণ্য প্রকাশিত হয়। সাধন ও নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমেই কোন বিশেষ দক্ষতা বা নৈপুণ্য অর্জিত হয়। অর্জিত বিষয়েই নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের কথাই বলা হয়ে থাকে, সহজাত প্রবণতার ক্ষেত্রে নৈপুণ্যের প্রশ্ন আসে না। নিপুণ হাটিয়ে একথা আমরা বলি না, কিন্তু দড়ির উপর দিয়ে নিপুণভাবে হাটতে পারে একথা আমরা বলি।

1. "When we acquire through learning a co-ordinated series of responses which are performed with proficiency, we speak of the accomplishment of skill."
— Boring & others . Foundations of Psychology.

নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের সঙ্গে যুক্ত রয়েছে আচরণ বা প্রতিক্রিয়ার আনুক্রমিক সংগঠন (serial organisation)। অর্থাৎ কোন বিষয়ে দক্ষতা অর্জন করতে হলে

আনুক্রমিক শিখনের (serial learning) প্রয়োজন। যে

দক্ষতার সঙ্গে যুক্ত
রয়েছে প্রতিক্রিয়ার
আনুক্রমিক সংগঠন

ক্ষেত্রে আনুক্রমিকভাবে বা ধারাবাহিকভাবে আচরণ বা প্রতিক্রিয়া করা হয়, সে ক্ষেত্রেই আনুক্রমিক শিখন নামটি প্রয়োগ করা হয়।^১ এই আনুক্রমিক শিখনের একটা সাধারণ

উদাহরণ হল কবিতা আবৃত্তি করা। যেসব ক্ষেত্রে পেশীচালনার দক্ষতা (motor skill) প্রকাশ পায়, সে-সব ক্ষেত্রেও আনুক্রমিক শিখনের দৃষ্টান্ত পরিলক্ষিত হয়।

উদাহরণস্বরূপ গোলকর্ধাধার (maze) উল্লেখ করা যেতে পারে। নিম্নতর প্রাণী এবং মানুষ উভয়ের ক্ষেত্রেই গোলকর্ধাধার সহায়তায় আনুক্রমিক শিখনের বিষয়টি লক্ষ্য করা হয়। গোলকর্ধাধার এক প্রান্তে থাকা রক্ষিত হয় এবং আর এক প্রান্তে থাকে একটি ক্ষুধার্ত প্রাণী, ধরা যাক কোন ক্ষুধার্ত বিড়াল। ক্ষুধার্ত বিড়ালটিকে গোলকর্ধাধার নির্দিষ্ট গন্তব্য স্থানে পৌঁছবার পথটি খুঁজে বার করে, নির্দিষ্ট স্থানে পৌঁছে ক্ষুধা পরিতৃপ্ত করতে হয়। প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে কিভাবে নিম্নতর প্রাণী শিক্ষা করে, সে সম্পর্কে থর্নডাইক ক্ষুধার্ত বিড়াল নিয়ে যে পরীক্ষণ কার্য চালান, এ পরীক্ষণও তারই অনুরূপ; তবে পার্থক্য এই যে, থর্নডাইকের শিখন-পরীক্ষণের মূল কথা একটি মাত্র আচরণ—সমস্তার সামগ্রিক রূপটিকে কল্পনায় মনের সামনে উপস্থিত করে সমস্তা ও সমাধানের মধ্যে সংযোগ স্থাপন, আর পূর্বোক্ত গোলকর্ধাধার ক্ষেত্রে একটিমাত্র আচরণ নয়, আচরণের পারস্পর্য বা ধারাবাহিকতা বা আচরণের ক্রম লক্ষ্য করতে হয়।

অনেক সময় কাছে নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের সঙ্গে সঙ্গে, উত্তরোত্তর দক্ষতা বা নৈপুণ্যের মাত্রা যতই বাড়তে থাকে, কাজটিও পরিবর্তিত হতে থাকে।

নৈপুণ্য বৃদ্ধির সঙ্গে
সঙ্গে কাজের
পরিবর্তন

টাইপরাইটিং ও টেলিগ্রাফ এই দুই শিখনের ক্ষেত্রে এই বিষয়টি পরিলক্ষিত হয়। টাইপরাইটিং শেখা যখন দীর্ঘগতিতে অগ্রসর হয় তখন শিক্ষার্থীকে প্রতিটি অক্ষরের জন্য একটা নির্দিষ্ট

প্রতিক্রিয়া করতে হবে, যেমন, 'Bat' শব্দটি টাইপ করতে গিয়ে প্রথমে 'B' তারপরে 'a', তারপরে 't'। কিন্তু যতই শিক্ষার্থীর নৈপুণ্য বা দক্ষতা বাড়তে থাকবে, তখন শিক্ষার্থী একসঙ্গে সম্পূর্ণ কথাটি টাইপ করার জন্য প্রতিক্রিয়া করতে

1. "The name serial learning as applied to the process of learning means a sequence of responses."—Boring : Foundation of Psychology,

সমর্থ হবে এবং অধিকতর অনুশীলনের ফলে যখন আরও দক্ষতা জন্মায়ে তখন সম্পূর্ণ বাক্য বা বাক্যাংশ একক হিসেবে টাইপ করতে সমর্থ হবে।

আনুক্রমিক শিখনের ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, শিক্ষার ক্রমের সব অংশগুলি আয়ত্ত করার পক্ষে সমান কঠিন নয়। প্রথম দিকের এবং শেষের দিকের প্রতিক্রিয়াগুলি

সবচেয়ে সহজ এবং মাঝেরগুলি সবচেয়ে কঠিন। এই ফাফল-

আনুক্রমিক

শিক্ষণের স্বরূপ

গুলিকে দু'টো নীতির সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হয়। একটি হল প্রাথমিক

অভিজ্ঞতার সূত্র (the principle of primacy) এবং দ্বিতীয়টি

হল সাম্প্রতিক অভিজ্ঞতার সূত্র (the principle of recency)। প্রথম সূত্রানুসারে

অজ্ঞাত বিষয় যদি অপরিবর্তিত থাকে তাহলে শিখনের ক্ষেত্রে প্রথম অভিজ্ঞতা অতি

জ্ঞাত আয়ত্ত করা যায়। দ্বিতীয় সূত্রানুসারে প্রথম অভিজ্ঞতার তুলনায় সাম্প্রতিক

অভিজ্ঞতার কথা অতি সুস্পষ্টভাবে স্মরণ করা যায়। যেহেতু প্রথম ও সব শেষের

প্রতিক্রিয়ার ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকের মাত্রা খুবই কম, সেহেতু এই প্রতিক্রিয়া খুব সহজে

করা যায়। শিক্ষার ক্রমের মধ্যবর্তী অংশটুকুতেই প্রতিবন্ধকতার মাত্রা সবচেয়ে বেশী।

আনুক্রমিক শিখনের স্তরগুলি সর্ধক্ষেত্রে একপ্রকার নয়। কোন মানুষ যখন

কবিতা শেখে তখন তাকে আনুক্রমিক শিখনের স্তরগুলি অতিক্রম করতে হয়। যখন

কোন ইঁদুর ধাঁধার নির্দিষ্ট লক্ষ্য স্থলে পৌঁছবার পথ খুঁজে বার করতে চায়, তখন

তার ক্ষেত্রে শিখনের স্তরগুলি ভিন্ন। মানুষ যখন কোন কবিতা শেখে তখন

কবিতাটির প্রথম পংক্তির সহায়তায় কবিতাটিকে স্মরণ রাখে। ইঁদুর যখন ধাঁধার

পথটির কথা স্মরণ রাখে তখন আনুক্রমিক শিখনের শেষ স্তরটির কথাই সে স্মরণ

রাখে। কারণ এই পথ অতিক্রম করেই সে খাচ্চ লাভ করেছিল। কাজেই

আনুক্রমিক শিখনের সব স্তর সবার কাছে সমান মূল্যবান নয়।

দক্ষতা অর্জনের ব্যাপারে অনুকরণের গুরুত্ব খুব বেশি। কোন ব্যক্তি অপরকে

একটি কাজ করতে দেখে, সে সম্পর্কে একটা সাধারণ ধারণা করে এবং কাজটি

সম্পন্ন করার জন্য উপায়ও নির্ধারণ করে, যদিও উপায় সম্পর্কে তার ধারণা খুব স্পষ্ট

নয়। তারপর প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধনের মাধ্যমে কাজটির অনুকরণ করা হয়।

প্রথম প্রথম চেষ্টা করতে গিয়ে চেষ্টা খুব এলোমেলো হয়, অনেক অনাবশ্যক ক্রিয়াও

দেখা দেয়, তারপর দক্ষতা অর্জনের সঙ্গে সঙ্গে এলোমেলো প্রচেষ্টা হ্রাসহত হয় এবং

সকল প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সমন্বয় সাধিত হয়।

নৈপুণ্য অর্জনের মৌলিক নীতি (Basic principles in the acquisition

of skills) : শিখনের সব নীতিগুলিই নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের ক্ষেত্রে ফলপ্রসূ।

কিন্তু এই সব নীতিগুলির উপর ভিত্তি করে, কতকগুলি কার্যকর নীতি গঠন করা হয়েছে—যেগুলি নৈপুণ্য অর্জনে বিশেষভাবে সহায়ক হবে। এই নীতিগুলি নীচে পর পর আলোচনা করা হচ্ছে :

(১) নিভুলভাবে কর্মসম্পাদনের উপর প্রথম থেকেই জোর দিতে হবে (Stress the correct performance from the start) : অনেক সময় ইচ্ছা কবেই শুরুতে আমরা সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করি না। প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতির মাধ্যমে সঠিক আবিষ্কার করে নেব এই আমাদের ইচ্ছা। এর ফলে অশীলন হবেও কাজে নিখুঁত হয় না, এটা খুবই স্বাভাবিক। কারণ অশীলনের ফলে তখনই কাজ নিখুঁত হয় যদি সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করে অশীলন করা যায়। যেখানে সঠিক পদ্ধতি জানা নেই, সেক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন পদ্ধতিরই মাধ্যমে সঠিক পদ্ধতি আবিষ্কার করতে হবে। কিন্তু যেখানে ভুল না করেও শেখার মতো প্রয়োজনীয় তথ্যাদি মজুত রয়েছে, সেখানে সঠিক পদ্ধতি অনুসরণ করে শিখে নেওয়াই মুক্তিযুক্ত। সঠিক পদ্ধতি জানা হবেও যদি ভুল পদ্ধতি ধরে কোন কিছু অশীলন করা যায় তাহলে ভুল অভ্যাস সঠিক হয়ে যাবে, সেগুলিকে আর সহজে বর্জন করা যাবে না।

এছাড়া, অনেক সময় দেখা যায় অশীলন হবেও কাজে উন্নতি দেখা যাচ্ছে না। সেই সব ক্ষেত্রে যারা দক্ষ (expert) তাদের উপদেশ এবং নির্দেশ অনুসরণ করে চলতে হবে। যে শিক্ষার্থী টাইপ লিখছে কিন্তু শেখাতে তেমন উন্নতি দেখা যাচ্ছে না, দক্ষ শিক্ষক তাকে প্রতিক্রিয়ার নিভুল পদ্ধতিটি লিখিয়ে দেবেন, তাহলেই সে সঠিক পদ্ধতি এবং ক্রটিযুক্ত পদ্ধতির পার্থক্য বুঝে নিতে পারবে।

(২) শিক্ষণীয় বিষয়টির উপর মনঃসংযোগ করতে হবে (concentrate on the actual task to be learned) : এটি নীতিটি প্রথমটির সঙ্গে যুক্ত। শিখনকে যদি কোনরূপে হাতে হস্ত তাহলে করণীয় বিষয়টির উপর মনকে নিবদ্ধ রাখতে হবে। টাইপ লিখতে হলে সাধারণতঃ যে টাইপ মেশিন ব্যবহার করা হয় তাতে লেখার সুব্যবস্থা। তার ফলস্বরূপ খেলা লিখতে হলে কোন ফলস্বরূপ প্রাপ্তির সঙ্গে যুক্ত হতে পারবে অভ্যাস করাও উচিত। শুধু টাইপমেশিন একই-আপটু ব্যবহার করতে পারবে না, দক্ষতা অর্জন করতে হলে নিম্নোক্তব্যক্তি নির্দিষ্ট প্রতিক্রিয়া করার কোনরূপ আশঙ্কা করতে হবে, তা না হলে ভবিষ্যতে পুনরায় অভ্যাস কর্মদক্ষতার পথে বিবর্ত প্রক্রিয়া হয়ে উঠবে।

৩. স্বাভাবিক অংশে ভাগ করে নিয়ে শিখতে হবে, খণ্ড খণ্ড অংশে নয় (Learn in natural units, not in piece-meal) : খণ্ড খণ্ড অংশে ভাগ করে

শিক্ষা না করে। সম্পূর্ণভাবে কোন বিষয় শিক্ষা করার চেটাই অধিকতর ফল প্রদান করে। অনেক সময় খুঁটিনাটি বিষয়ের অনুশীলনের দিকেই অধিকতর মনঃসংযোগ করা হয়। সামগ্রিকভাবে কর্মসম্পাদনের দিকে নজর থাকে না। এর ফলে শিক্ষার্থী খুঁটিনাটি বিষয়ে নিজের দক্ষতা প্রকাশ করতে পারলেও, বিচ্ছিন্ন অংশগুলিকে একত্রে সমন্বিত করে সম্পূর্ণ কাজটি সমাধা করতে পারে না।

অবশ্য এর অর্থ এই নয় যে, প্রয়োজন হলে শিক্ষণীয় বিষয়টি সুবিধাজনক অংশে বিভক্ত করে দেওয়া হবে না। আসল কথা হল, অংশগুলি যেন কৃত্রিম না হয়ে স্বাভাবিক হয় এবং অংশগুলির মধ্যে যেন একটা স্বাভাবিক সম্পর্ক অক্ষুণ্ণ থাকে। টাইপ শিক্ষা করতে গিয়ে সাধারণতঃ শিক্ষার্থীরা এক একটি শব্দকে 'একক' হিসেবে গ্রহণ করে শিক্ষা করতে থাকে। কিন্তু যদি টাইপ যন্ত্রের 'Key board' সম্পর্কে সাধারণ জ্ঞান লাভ করে প্রথম থেকেই এক একটি অক্ষর টাইপ করার চেটা করা হয় তাহলে প্রচেষ্টার সংখ্যা প্রায় অর্ধেক নেমে আসে। অনুরূপভাবে, মোটর গাড়ি চালাবার সময় যদি তার খুঁটিনাটি অংশগুলি বিচ্ছিন্নভাবে শিক্ষা করার চেটা না করে, অংশগুলির একত্র পরিচালনা শিক্ষা করার উপর জোর দেওয়া হয় তাহলে অধিকতর ফল পাওয়া যায়। কেননা, গাড়ি চালনা করার সময় একই সময়ে বিভিন্ন অংশগুলি চালনা করে তাদের ক্রিয়াকলাপের মধ্যে সময়সম্পাদন করতে হয়।

(৪) সময়ের ব্যবধানে পুনরাবৃত্তি (Space learning trials) : কোন বিষয়ের দক্ষতা বা নৈপুণ্য অর্জন করতে হলে, এক নাগাড়ে একটি বিষয় শিক্ষা করার চেয়ে কিছু সময়ের ব্যবধানে সেটি পুনরাবৃত্তি করলে প্রচেষ্টা অধিকতর ফলপ্রসূ হয়। যেমন, একটি কবিতা একবারে মুখস্থ করার চেটা না করে যদি কয়দিন ধরে দিনে 'হু' তিনবার করে পড়া যায় তাহলে সেটি সহজেই মুখস্থ হয়। এর কারণ, একটানা পরিশ্রমে মস্তিষ্ক ক্লান্ত হয়ে পড়ে, অবসাদ জাগে, শিক্ষণীয় বিষয়টি একঘেয়ে মনে হয়। ফলে, শিখনের পথে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হয়। সময়ের ব্যবধানে শিক্ষা করলে মস্তিষ্কে ক্রিয়াকলাপ বর্ধিত হয়, অবসাদ আসে না, একঘেয়েমির ভাবটা কেটে যায়।

(৫) শিক্ষার জন্য যতটুকু প্রয়োজন, তাছাড়াও অধিশিক্ষণের দরকার (Over-learn, do not count on barely learning the task) : কাজে নৈপুণ্য বা দক্ষতা অর্জনের অর্থ হল প্রতিক্রিয়ার মধ্যে স্বাচ্ছন্দ্যজনক ও ক্রটিহীন সময়সম্পাদন।

অধিশিখন

এর জন্য শুধু মস্তিষ্কভাবে কর্ম-সম্পাদন করতে হলে যতটুকু শিখতে হয়, ততটুকু শিখলেই চলবে না, আরও কয়েকবার বেশি অনুশীলন করে, বিষয়টিকে ভালভাবে আয়ত্ত করতে হবে। একেবারে

যতটুকু প্রয়োজন ততটুকু শিক্ষা করলে আয়ত্ত বিষয়টি ভুলে যাবার সম্ভাবনা থাকবে এবং অল্পের জ্ঞানও যদি মন বিষয়াস্তরে নিবদ্ধ হয় তাহলে কর্মে প্রতিবন্ধকের সঞ্চার হবে। কুচকাওয়াজে যতই পারদর্শিতা আহুক না কেন, তবু নৈশ্চদের নিয়মিত কুচকাওয়াজ করে যেতে হয় যাতে ঐ ব্যাপারে দক্ষতা হ্রাস না পায়। দশজনের সামনে কোন বিষয়ে নিজের দক্ষতা দেখাতে হলে দক্ষ ব্যক্তিকেও নিয়মিত অনুশীলন করে যেতে হয় যাতে দশের সামনে দাঁড়াতে গিয়ে কোন আয়বিক দুর্বলতা দেখা না দেয়। বাস্তব জীবনে এই অবিশিখনের মূল্য আমরা সকল সময়ই উপলব্ধি করি।

(৬) দক্ষতা অর্জনে কর্মের গতি বা নিপুণতা কোনটি প্রয়োজন ?
(Speed or Accuracy ?) : কর্মে গতি বা নিভুলতা, কোনটির উপর প্রথম জোর

দেওয়া হবে তা নির্ভর করে যে পরিবেশে কাজটি করা হয় তার গতির তুলনায় নিভুলতাটি বেশী প্রয়োজনীয় উপর। তবু সাধারণভাবে বলা যেতে পারে যে, কর্মের গতির তুলনায় নিভুল কর্ম-সম্পাদনের উপরই জোর দেওয়া উচিত। যেমন, টাইপ শেখার সময় প্রথম নিভুলভাবে শেখার উপর জোর দিতে হবে, তারপর ধীরে ধীরে গতি বাড়তে হবে, তাহলেই ভাল কল পাওয়া যাবে। আবার কোন কোন ক্ষেত্রে, গতির দিকে নজর দিলেই ভাল হয়। যেমন—ইট তৈরি।

(৭) দক্ষতা অর্জনে উপদেশ বা তত্ত্বাবধানের কতটুকু প্রয়োজন ?
(How much guidance ?) : এ সম্পর্কে সঠিকভাবে কিছু বলা কঠিন, তবে কাজের শুরুতে ভুলভ্রান্তি পরিহার করে সঠিকভাবে কর্ম সম্পাদনের জগৎ যে বিচক্ষণ ব্যক্তির উপদেশ বা তত্ত্বাবধানের প্রয়োজন আছে তা স্বীকার করতেই হবে। তবে শিক্ষার্থী

পরে যেভাবে কাজটি সম্পাদন করবে সেভাবে শিক্ষা করাই নিশ্চিত ও স্বাভাবিক। কাজের পরবর্তী সময় অপরের উপর নির্ভর না করে নিজেদেরই কাজ করতে হবে। পরনির্ভরতা উৎসর্গকালে শিক্ষার্থীর আত্মবিশ্বাসের প্রতিবন্ধক হতে পারে। সবচেয়ে ভাল নীতি হল, শিক্ষার্থী শিখনের সময় আত্মনির্ভরতা অনুশীলন করবে, শুধু বিশেষ প্রয়োজনে অন্যের উপদেশ বা নির্দেশ গ্রহণ করবে।

(৮) কর্মদক্ষতার তত্ত্ব প্রেরণা থাকা দরকার (Motivation) : উদ্বেগ স্বাভাবিক প্রযোজিত হলে যে সক্রিয় বা গতিশীল অবস্থার সৃষ্টি হয় তাতেই বলা হয় প্রেরণা। এটি অবশ্যই উদ্বেগকে লাভ করার জন্য হলে সক্রিয় অবস্থার বা আত্মজয় উদ্ভব হয়। নৈপুণ্য অর্জনের জগৎ এই

প্রেষণার সময়কি প্রয়োজন। দক্ষতা অর্জনের জন্য শিক্ষার্থীর দৃঢ়বাক্স ও উৎসাহ থাকা দরকার। অবস্থা উৎসাহ, বুদ্ধি বা বিচক্ষণতার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হওয়া দরকার। অতি উৎসাহের ফলে ভুলগুলিও শেখা হয়ে যেতে পারে। কাজের ফলাফল, নিজের সঙ্গে ও অপরের সঙ্গে প্রতিযোগিতা প্রভৃতি প্রেষণার কাজ করতে পারে।

১০। অভ্যাস (Habit) :

ঐচ্ছিক ক্রিয়া থেকেই অভ্যাস উদ্ভূত। ঐচ্ছিক ক্রিয়া বার বার সম্পাদিত হলে, সেটি অভ্যাসে পরিণত হয়ে যায়। কোন একটি ঐচ্ছিক ক্রিয়া বার বার করাতো কাজটি সহজে সম্পন্ন করার একটা প্রবণতা অর্জিত হয়, যার ফলে ভবিষ্যতে স্বতঃস্ফূর্তভাবেই কাজটি সম্পন্ন হয়। ঐচ্ছিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রে প্রথমে চিন্তা

ঐচ্ছিক ক্রিয়া বার বার সম্পাদিত হলে অভ্যাসে পরিণত হয় এবং প্রচেষ্টার প্রয়োজন হয়, কিন্তু বার বার করার জন্য পরে কাজটি এতই সহজ হয়ে পড়ে যে আগের মতন মনোযোগ এবং প্রচেষ্টার প্রয়োজন হয় না : পরবর্তীকালের যান্ত্রিকভাবেই সেটি

সম্পন্ন করা সম্ভব হয়। এইভাবে একটি ঐচ্ছিক ক্রিয়া অভ্যাসে পরিণত হয়। লেখা, গান করা, নাচা, ঘোড়ায় চড়া, মাঁতার কাটা এগুলি অভ্যাসমূলক ক্রিয়ার (Habitual action) উদাহরণ। অভ্যাস হল অর্জিত ক্রিয়া, সহজাত (Innate) নয়। অভ্যাস হল স্বতঃস্ফূর্ত ক্রিয়া, কারণ অভ্যাসমূলক ক্রিয়া যান্ত্রিকভাবে একই ধারায় বেশ স্বাচ্ছন্দ্যের সঙ্গে সম্পাদিত হয় বলে এ একরূপ স্বতঃস্ফূর্ত ক্রিয়া। বস্তুতঃ অভ্যাস হল মাধ্যমিক স্বতঃস্ফূর্ত ক্রিয়া। মেজাজ অভ্যাসমূলক ক্রিয়া হল যান্ত্রিক, স্বতঃস্ফূর্ত বা ঐচ্ছিক ক্রিয়া। অভ্যাস হল শিক্ষানির্ভর, শিক্ষানিরপেক্ষ নয়।

অভ্যাসের বৈশিষ্ট্য (The Characteristics of Habit) : (ক) অভ্যাসমূলক ক্রিয়া হল একই প্রকৃতিবিশিষ্ট (uniform)। ঐচ্ছিক ক্রিয়া বিভিন্নভাবে সম্পন্ন হয়। কিন্তু অভ্যাসমূলক ক্রিয়া একই ভাবে সম্পন্ন হয়। একজন লোক একই ভাবে কথা বলে, একই ভাবে লেখে।

(খ) অভ্যাসমূলক ক্রিয়া স্থূলক্রম সম্পন্ন হয়। অভ্যাস যত ভালভাবে গঠিত হয়, তা তত দ্রুত সম্পন্ন হয়।

(গ) অভ্যাসমূলক ক্রিয়া কেবল যে দ্রুত সম্পন্ন হয় তা নয়, যথাযথ ভাবে সম্পন্ন হয়। যত ভালভাবে অভ্যাস গঠিত হয় অভ্যাসমূলক ক্রিয়া তত সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়।

(ঘ) অভ্যাসমূলক ক্রিয়া স্বতঃস্ফূর্তভাবে সম্পন্ন হয় যদিও অভ্যাস গঠনের জন্য মনোযোগের দরকার। অভ্যাস একবার গঠিত হলে বিশেষ বা আদৌ কোন মনোযোগের আর প্রয়োজন হয় না।

(ঙ) অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া বেশ সহজভাবে এবং স্বচ্ছন্দ্যের সঙ্গে সম্পন্ন করা যায়।
অভ্যাস স্থগিত হলে কাজে ক্রান্তির ভাব আর থাকে না বা কম থাকে।

(চ) অভ্যাস যতই ভালভাবে গঠিত হয়, ততই সেই অভ্যাস পরিহার করা কঠিন হয়ে পড়ে। মতপানে যে ব্যক্তি বেশ অভ্যস্ত হয়ে পড়েছে তার পক্ষে সহজে সে অভ্যাস ত্যাগ করা কঠিন হয়ে পড়ে।

অভ্যাস ও প্রতিবর্ত ক্রিয়া (Habit and Reflex Action) : অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া ও প্রতিবর্ত ক্রিয়ার মধ্যে কয়েক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে। অভ্যাস যদিও ঐচ্ছিক ক্রিয়া ও প্রতিবর্ত থেকে উদ্ভূত তবুও অভ্যাসটি গঠিত হবার পর মেটি অনৈচ্ছিক ক্রিয়ার মধ্যে সাদৃশ্য ক্রিয়ার রূপ লাভ করে। প্রতিবর্ত ক্রিয়াও অনৈচ্ছিক ক্রিয়া। অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া এবং প্রতিবর্ত ক্রিয়া, উভয়ই দ্রুত সম্পন্ন হয়। উভয় ক্রিয়াই একটি বিশেষ ধারায় সম্পন্ন হয়। উভয় ক্রিয়াই স্বতঃস্ফূর্তভাবে এবং যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয়। উভয় ক্রিয়ার ক্ষেত্রেই চেতনা, মনোযোগ এবং ইচ্ছার নিয়ন্ত্রণের প্রয়োজন হয় না।

তবে অভ্যাসের সঙ্গে প্রতিবর্ত ক্রিয়ার পার্থক্য লক্ষ্য করা যায় :

(ক) অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া হল জটিল, কিন্তু প্রতিবর্ত ক্রিয়া হল সরল। সঁতার অভ্যাস ও প্রতিবর্ত দেওয়া হল অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া। এটি একটি জটিল ক্রিয়া, কিন্তু ক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য ইচ্ছা হল একটি সরল প্রতিবর্ত ক্রিয়া।

(খ) অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া হল অর্জিত ক্রিয়া (Acquired action)। সক্রিয় প্রচেষ্টার সাহায্যেই অভ্যাস গঠিত হয়, কিন্তু প্রতিবর্ত ক্রিয়া হল সহজাত।

(গ) কোন অভ্যাস গঠিত হবার পর ব্যক্তি ইচ্ছা করলে নিজের চেষ্টায় সেই অভ্যাস বর্জন করতে পারে, কিন্তু প্রতিবর্ত ক্রিয়া বর্জনের কোন প্রশ্ন ওঠে না, যদিও কোন কোন ক্ষেত্রে কৃত্রিম উপায়ে এর প্রকাশ রোধ করা যায়।

(ঘ) অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া গঠিত হবার প্রথম স্তরে ঐচ্ছিক, পরবর্তী পর্যায়ে তা অনৈচ্ছিক কিন্তু প্রতিবর্ত ক্রিয়া সর্বস্তরেই অনৈচ্ছিক।

অভ্যাস ও সাহজিক ক্রিয়া (Habit and Instinctive Action) : অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া এবং সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে দু'এক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে। উভয় ক্রিয়াই জটিল এবং উভয় ক্রিয়াই কোন-না-কোন উদ্দেশ্য সাধন করে।

কিছু নিম্নলিখিত বিষয়ে উভয়ের মধ্যে পার্থক্য দেখা যায় :

(ক) অভ্যাসমিষ্ট ক্রিয়া হল অর্জিত বা শিক্ষণীয় (acquired)। চেষ্টার দ্বারা অভ্যাস গঠন করতে হয়, কিন্তু সাহজিক ক্রিয়া সহজাত বৃত্তির জন্মই ঘটে। সহজাত প্রবৃত্তি হল জন্মগত বা উত্তরাধিকারস্বত্রে প্রাপ্ত, অর্জিত নয়।

(খ) ঐচ্ছিক ক্রিয়া থেকেই অভ্যাসমিদ্ধ ক্রিয়ার উদ্ভব, কিন্তু জৈব অভাব এবং প্রয়োজন থেকে উদ্ভূত এক প্রকার অপ্রত্যাখ্যাত বা চেতনা সাহাজিক ক্রিয়ার উৎস।

(গ) অভ্যাসমিদ্ধ ক্রিয়া ব্যক্তিগত (individual); বিভিন্ন ব্যক্তির ক্ষেত্রে বিভিন্ন ধরনের অভ্যাস দেখা যায়, কিন্তু সাহাজিক ক্রিয়া হল জাতিগত (racial)। সহজাত প্রবৃত্তি হল জাতিগত বৈশিষ্ট্য; খাদ্য অন্বেষণ, বাসস্থান নির্মাণ, শাবক প্রতিপালন, এসব ক্রিয়া কোন এক প্রাণীর সকল জীবনের মধ্যেই দেখা যায়।

(ঘ) অভ্যাস গঠিত হলে তাকে প্রয়োজনবোধে বর্জন করা চলে, কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তিকে একেবারে বর্জন করা সম্ভব নয়, তবে কিছুটা নিয়ন্ত্রণ করা সম্ভব। সাহাজিক ক্রিয়াকে অভিজ্ঞতার দ্বারা পরিবর্তিত করা যায়।

(ঙ) অভ্যাসমিদ্ধ ক্রিয়া অনৈচ্ছিক হলেও গঠনের প্রথম স্তরে ঐচ্ছিক; কিন্তু সাহাজিক ক্রিয়া সর্ব অবস্থাতেই অনৈচ্ছিক, কোন পূর্বকল্পিত উদ্দেশ্য দ্বারা সাহাজিক ক্রিয়া নিয়ন্ত্রিত নয়। বার বার চেষ্টা করে অভ্যাস গঠন করতে হয়, কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তি হল জন্মগত বিষয় এবং সহজাত প্রবৃত্তিই সাহাজিক ক্রিয়ার মূলে বর্তমান।

সহজাত প্রবৃত্তির উপর অভ্যাসের প্রভাব (Influence of Habit on Instinct): সহজাত প্রবৃত্তি কি অভ্যাসের দ্বারা প্রভাবিত হয়? এই প্রশ্নের উত্তরে জেম্স এবং ম্যাকডুগাল দুই ভিন্ন অভিমত প্রকাশ করেছেন:

জেম্সের অভিমত (Jame's View): জেম্সের মতে সহজাত প্রবৃত্তি অভ্যাসের দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে। প্রথমতঃ, জেম্স মনে করেন অভ্যাস কোন সহজাত প্রবৃত্তি একটি সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে একটি নির্দিষ্ট পথে চালিত করে সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে সীমাবদ্ধ রাখতে পারে, বা কোন সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশের পথে বাধার সঞ্চার করতে পারে। বছরের পর বছর পাখি একই গাছের শাখায় বাসা বাঁধে। অভ্যাসের জগতই সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশ একটি নির্দিষ্ট সীমিত পথে চালিত হয়। আবার অভ্যাসের জগত সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশ বাধাপ্রাপ্ত হতে পারে। মছোজাত মুরগী-শাবককে প্রথম থেকেই যদি মাহুঘের পিছু পিছু চলতে অভ্যাস করা হয়, তাহলে দেখা যাবে যে তার ভয় প্রবৃত্তিটি দূর হয়ে যাচ্ছে। এক্ষেত্রে 'ভয়' এই সহজাত প্রবৃত্তিটির প্রকাশ অভ্যাসের দ্বারা বাধাপ্রাপ্ত হল। অনেক সময় কুকুর, বিড়াল, মুরগী প্রভৃতি প্রাণীগুলিকে এমনভাবে শিক্ষা দেওয়া হয় যে, তারা সহজাত প্রবৃত্তির প্রভাব থেকে মুক্ত হয়ে পরস্পরের সঙ্গে মিলেমিশে থাকে—এর মূলও অভ্যাসের প্রভাব।

দ্বিতীয়তঃ, জেম্সের মতে আমাদের অনেক সহজাত প্রবৃত্তি আছে যেগুলি দীর্ঘস্থায়ী নয়। তিনি বলেন যে, অভ্যাসের দ্বারা এই সব প্রবৃত্তির প্রকাশকে আরও দৃঢ় করা যায়, তাহলে সহজাত প্রবৃত্তিটির যখন আর কোন প্রয়োজন নেই তখনও সেটি চলতে থাকবে। আর যদি অভ্যাসের দ্বারা সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশ বন্ধ করা যায় তাহলে সেটি ধীরে ধীরে বিলুপ্ত হয়ে যাবে। উদাহরণস্বরূপ শিশুদের স্তন্যপানের বিষয়টিকে গ্রহণ করা যাক : শৈশব থেকেই যদি এই সহজাত প্রবৃত্তিকে অভ্যাসের দ্বারা দৃঢ় করা যায় তাহলে যখন এর আর কোন প্রয়োজন নেই বা স্বাভাবিকভাবে এই প্রকাশ বিলুপ্ত হয়ে যাওয়া উচিত, তখনও এটি সমানভাবে কার্যকর হয় ; আবার ছোট থেকেই কোন শিশুকে যদি মাতৃস্তন্য থেকে বঞ্চিত করে, চামচ দিয়ে দুধ খাওয়ান অভ্যাস করা হয় তাহলে অতি শৈশব থেকেই এ প্রবৃত্তির প্রকাশ বিলুপ্ত হয়। এ প্রসঙ্গে উল্লেখ করা যেতে পারে যে, কারও দিনে পাঁচবার স্নিধে লাগে, কারও বা একবার স্নিধে লাগে। সহজাত প্রবৃত্তির উপর অভ্যাসের প্রভাব কতখানি তা উদাহরণের সাহায্যেই স্থাপ্ত হয়ে উঠবে। তাহলে দেখা যাচ্ছে, অভ্যাসের দ্বারা সাহজিক ক্রিয়ার নিরোধ ঘটতে পারে বা তা পরিবর্তিত হতে পারে বা দীর্ঘস্থায়ী হতে পারে।

ম্যাকডুগালের অভিমত (McDougall's View) : ম্যাকডুগালের মতে জেম্স ব্যবহারিক জীবনে অভ্যাসের প্রভাবের উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করেছেন এবং সহজাত প্রবৃত্তিমূলক ক্রিয়ার উপরে তেমন গুরুত্ব আরোপ করেননি। তিনি স্বীকার করেন যে, অভ্যাস সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে কিছু পরিমাণে দৃঢ়তর করে তুলতে পারে এবং কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তি ক্ষণস্থায়ী। কিন্তু প্রধান প্রধান সহজাত প্রবৃত্তিগুলি ক্ষণস্থায়ী নয়; সেগুলি আজীবন স্থায়ী হয়। বিপরীত অভ্যাসের দ্বারা সেগুলিকে লুপ্ত করে দেওয়া সম্ভব নয়, যদিও তাদের প্রকাশকে সম্পূর্ণভাবে অবরুদ্ধ করা যায়। এইরূপ ক্ষেত্রে জীবের মৃত্যুও ঘটতে পারে। যেমন, পশুপক্ষীর স্বাভাবিক সঙ্গযোজ্যতা যদি রোধ করা হয় তাহলে তাদের মৃত্যু ঘটা সম্ভব। যদি সাময়িকভাবে সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে রুদ্ধ করাও হয়, তাহলে সুযোগ পাতলা মাত্রই সেগুলি আত্মপ্রকাশ করে। ম্যাকডুগাল তাঁর ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে বলেন যে, বন্য হিংসর হস্তাধার পরেই যদি ডানা কেটে দেওয়া হয় এবং সাময়িকভাবে তাদের উড়ন্ত হস্তাধার সহজ প্রবৃত্তিকে নষ্ট করে দেওয়া হয়, তাহলে দেখা যাবে ডানা গজান মাত্রই তারা উড়তে

শুরু করছে। সুতরাং ম্যাকডুগালের মতে সহজাত প্রবৃত্তির কাছে অভ্যাস একাটাই শক্তিহীন। বস্তুতঃ, অভ্যাস সহজাত প্রবৃত্তির অধীন।

অভ্যাস গঠনের নিয়ম (Formation of the Laws of Habit) : উইলিয়াম জেম্স অভ্যাস গঠনের জন্য কয়েকটি নিয়মের উল্লেখ করেছেন। এই নিয়মগুলি নীচে আলোচনা করা হচ্ছে :

(ক) নতুন অভ্যাস গঠনের জন্য প্রয়োজন **দৃঢ়সঙ্কল্প**। দৃঢ়সঙ্কল্প নিয়ে যদি কাজ শুরু করা যায় তাহলে সহজেই অভ্যাসটি গঠিত হয়। যদি কোন ছাত্র খুব ভোরে ঘুম থেকে উঠবার অভ্যাস আয়ত্ত করতে চায় তাহলে সর্বপ্রথমে সেটি করার উদ্দেশ্যে দৃঢ়সঙ্কল্প করতে হবে।

(খ) মনের সঙ্কল্পকে কার্যে পরিণত করার জন্য **প্রথম সুযোগটিরই সদ্যবহার** করতে হবে। ছাত্রটির ভোরে ঘুম থেকে ওঠার সঙ্কল্পকে কাজে পরিণত করার জন্য পরের দিন থেকেই তাকে কাজ শুরু করতে হবে। নইলে অনাবশ্যক দিলম্ব করলে সঙ্কল্প দুর্বল হয়ে যেতে পারে এবং উৎসাহ ও উদ্দীপনার অভাব দেখা দিতে পারে।

(গ) অভ্যাসটি আয়ত্ত করার সময় কোন ব্যতিক্রম যাতে না ঘটে সেদিকে নজর রাখতে হবে। ভোরে ঘুম থেকে ওঠার অভ্যাস আয়ত্ত করতে হলে দিনের পর দিন সেটি করে যেতে হবে। কোন গুজর দেখিয়ে যদি ব্যতিক্রম ঘটান হয় তাহলে অভ্যাস গঠনের পথে বাধা দেখা দেবে।

(ঘ) যে অভ্যাসের প্রত্যহ **অনুশীলন** সম্ভব নয় সে ক্ষেত্রে সুযোগমত কাজটির অনুশীলন করা উচিত। যেমন, বন্দুক ধারা লক্ষ্যভেদ।

(ঙ) অপর ব্যক্তিকে নিয়ে যদি কোন অভ্যাস গঠন করতে হয় তাহলে **সেই ব্যক্তির সামনে নিজের অভ্যাসটির অনুশীলন** করা উচিত। মাতাপিতা যদি চান যে তাঁদের সন্তান সত্য কথা বলা অভ্যাস করুক, তাহলে মাতাপিতার উচিত হবে কখনও সন্তানের সামনে মিথ্যা কথা না বলা।

কু-অভ্যাস বর্জনের নিয়ম (Rules of breaking bad habits) : উইলিয়াম জেম্স (W. James), কু-অভ্যাস বর্জন করার জন্য কয়েকটি নিয়মের উল্লেখ করেছেন :

(ক) কোন কু-অভ্যাস যদি বর্জন করতে হয় তাহলে **অবিলম্বে তা করার জন্য দৃঢ়সংকল্প গঠন** করতে হবে। ভবিষ্যতে সুযোগমত কু-অভ্যাসটি বর্জন করব, না সেটিকে ধীরে ধীরে বর্জন করব, এ জাতীয় গুজর করলে সেটিকে আর দূর করা যাবে না। ধূমপানের অভ্যাস যে বর্জন করতে চায়, কোন অজুহাতে যদি তা করতে বিলম্ব হয় তাহলে সেই অভ্যাস আর বর্জন করা সম্ভব হয় না।

(খ) কু-অভ্যাসটি বর্জন করার জন্ত কেবলমাত্র সেটিকে দূর করার চেষ্টা না করে অপর একটি সুঅভ্যাস গঠন করাত হবে। যে ব্যক্তি প্রতিদিন সিনেমা দেখায় অভ্যস্ত, সে ব্যক্তি যদি অভ্যাসটি দূর করতে চায় তাহলে যে সময় সে সিনেমায় যায় সে সময় তার সাহিত্যপাঠ বা সঙ্গীত চর্চা প্রভৃতির অভ্যাস করা ভাল।

(গ) কু-অভ্যাস বর্জন করার জন্ত এমন একটি উপযোগী পরিবেশে নিজেকে রাখার চেষ্টা করতে হবে যাতে প্রলোভনের দ্রব্য চিত্তবিক্ষেপ ঘটাতে না পারে। যে ব্যক্তি মত্তপানের কু-অভ্যাস বর্জন করতে চায়, মত্তপায়ীদের সঙ্গ বর্জন করে তার পক্ষে উচিত সংযুক্তির সঙ্গলাভ করা।

(ঘ) কু-অভ্যাস বর্জনের জন্ত যেমন মনের দিক থেকে প্রস্তুতির প্রয়োজন তেমনি দেহের দিক থেকেও প্রস্তুতির প্রয়োজন। কু-অভ্যাস বর্জনের জন্ত দেহকেও মনের সঙ্গে সঙ্গে উপযোগী করে নিতে হবে। কারও কারও মতে অভ্যাসমূলক ক্রিয়া সম্পাদন করার ফলে মস্তিষ্কে স্নায়ুপথ (nervous pathways) রচিত হয়। বিপরীত অভ্যাস গঠন করে সেই স্নায়ুপথগুলিকে পরিবর্তিত করে দিতে পারলে অভ্যাসটিকে বর্জন করা সহজ হয়।

অভ্যাসের সুফল ও কুফল (Uses and Abuses of Habit): সুফল :

(১) যে-সব কাজ পরিশ্রমসাপেক্ষ, অভ্যাস গঠিত হলে সেসব কাজ সহজ ও স্বচ্ছন্দ ভাবে সম্পন্ন করা যায়। (২) অভ্যাস দৈহিক ও মানসিক শক্তির অপচয় নিবারণ করে এবং সেই শক্তিকে প্রয়োজন বোধে অল্পত্র নিয়োগ করে আমরা কোন জটিল কার্য সম্পন্ন করতে পারি। (৩) অভ্যাস গঠনের ফলে বিনা মনোযোগেই কাজ করা যায়। (৪) কোন অভ্যাস ভালভাবে গঠিত হলে, আমরা কাজটি হুঠুভাবে অল্প আয়াসে সম্পন্ন করতে পারি, তার ফলে কাজ করার জন্ত কোন ক্লান্তি বা অবসাদ অনুভব করি না বা কম অনুভব করি। (৫) অভ্যাসের ফলে কাজ বেশ দ্রুতগতিতে সম্পন্ন করা যায়, তার ফলে মূল্যবান সময়ের অযথা অপচয় বন্ধ হয়। (৬) অভ্যাসের জন্ত কাজে যোগ্যতা এবং দক্ষতা জন্মে। (৭) আচার-ব্যবহার, রীতিনীতি সম্পর্কীয় কতকগুলি সুঅভ্যাস যদি শৈশবেই আয়ত্ত করা যায় তাহলে আমাদের সামাজিক

দৈনন্দিন জীবনে
অভ্যাসের সুফল

জীবন সুন্দর ও শ্রীতিকর হয়। (৮) অভ্যাস আমাদের মানসিক উন্নতিবিধানেরও সহায়তা করে। শিক্ষার ক্ষেত্রে সুঅভ্যাস গঠনের বিশেষ প্রয়োজনীয়তা আছে। যে ছাত্র সং আচরণে

শিক্ষার ক্ষেত্রে
অভ্যাসের সুফল

অভ্যস্ত, নিয়মিতভাবে পাঠ প্রস্তুত করে ও দৈনন্দিন জীবনের করণীয় কাজগুলি

সমগ্রমত করে, তার ভবিষ্যৎ জীবনে যে গুরু উজ্জ্বল মে বিষয়ে সন্কেত নেই। শৈশবেই অভ্যাসই ভবিষ্যৎ জীবনকে নিয়ন্ত্রিত করে। (১) অভ্যাস গঠনের ফলে সাধারণ কাজগুলি করার জন্য বিশেষ মনোযোগের প্রয়োজন হয় না। ফলে বিজ্ঞান, দর্শন, ধর্ম, নীতি প্রভৃতি উচ্চ শ্রেণী বিষয়গুলির চর্চায় মনোযোগী হওয়া সম্ভব হয়।

কুফল : (১) অভ্যাস একবার গঠিত হলে তাকে নষ্ট করা অত্যন্ত কষ্টকর

কু-অভ্যাস সহজে
বর্জন করা যায় না

হয়ে পড়ে। এই কারণে শৈশবে দেবেই যারা কু-অভ্যাসের দাম, আদর্শময় ও কঠিন মনোবলের সহায়তায় সেই সব কু-অভ্যাস থেকে মুক্ত হওয়া তাদের পক্ষে প্রায় সম্ভব হয় না।

(২) কু-অভ্যাস অনেক ক্ষেত্রে মানসিক উন্নতির অস্বাভাবিক হয়ে পড়ে। অভ্যাস

কু-অভ্যাস মানসিক
উন্নতির অস্বাভাবিক

মানুষের মনকে চিন্তা ও ক্রিয়ার নির্দিষ্ট গভীর মাপা সীমিত করে রাখে। এতে মানুষের মাপা বক্ষণশীল মনোভাবের সৃষ্টি হয়, যার জন্য মানুষ নতুনকে সহজে গ্রহণ করতে পারে না।

অভ্যাসের ধর্ম হল গতাক্রমিকতা, সংরক্ষণশীলতা, কিন্তু জীবনে যদি অভিনবত্ব

অভ্যাস অভিনবত্বের
অস্বাভাবিক

না থাকে, নতুন পরিবেশ, নতুন অবস্থায় যদি মন প্রতিক্রিয়া করতে না পারে, তবে তাতে জীবনের অগ্রগতি ব্যাহত হয়।

১৪। শিক্ষার্থীর মধ্যে পঠনের অভ্যাস কিভাবে গড়ে তোলার? (How to develop reading habit in pupils) :

প্রথমতঃ, নির্দিষ্ট সময়ে নিয়মিতভাবে শিক্ষার্থী যাতে পাঠ্যবিষয়টি অনুশীলন করে সেদিকে দৃষ্টি দেওয়া দরকার। দ্বিতীয়তঃ, পাঠ্য বিষয়টির প্রতি শিশুর আগ্রহ জাগিয়ে তুলতে হবে। পাঠ্যবিষয়ের অর্থ ও তাৎপর্য যাতে শিক্ষার্থীর কাছে বোধগম্য হয় তার জন্য সচেষ্ট হতে হবে। সেকারণে প্রয়োজন শিশুর উপযোগী পাঠ্যবিষয়ের ব্যবস্থা করা। পাঠ্যবিষয় যদি ছুঁবোধ্য, নীরস, অতৃপ্তিকর

নিয়মিত অনুশীলন
ও পাঠ্য বিষয়ের
প্রতি আগ্রহ

এবং বিরক্তিকর হয় তাহলে শিশু তার প্রতি মনোযোগী

হতে পারে না, এবং সেই পাঠ্যবিষয়কে শিশু এড়িয়ে চলতে

চায়, ফলে পঠনের অভ্যাস গড়ে ওঠে না। তৃতীয়তঃ, পাঠ্য-

বিষয়টি যাতে শিশুর কৌতূহল উদ্বেক করে তার জন্য শিক্ষককে যত্নবান হতে হবে।

কৌতূহলই শিক্ষার্থীকে মনোযোগী করে তুলবে এবং শিক্ষার্থীর মধ্যে পঠনের অভ্যাস

গড়ে তুলবে। চতুর্থতঃ, শিক্ষার্থী যাতে সুন্দর ভাবে উচ্চারণ করে, ধীরে ধীরে

পাঠ্যবিষয়টি আয়ত্ত করে তার দিকে লক্ষ্য রাখতে হবে। তাহলে পাঠ্যবিষয়ের

তাৎপর্য শিক্ষার্থীর কাছে স্পষ্ট হয়ে উঠবে। প্রয়োজনে শিশুকে সরবে বা নীরবে

পাঠ আয়ত্ত করার জন্য শিক্ষা দিতে হবে। প্রথমতঃ, পঠনের উপযোগী পরিবেশ, শিক্ষার্থীর মানসিক প্রস্তুতি ও পঠনের অভ্যাস গড়ে তোলার জন্য খুবই প্রয়োজন। বিরক্তিকর ও অমনোরম পরিবেশে শিশু কখনও পাঠ্যবিষয় অনুশীলনে সমর্থ হয় না। পঠনের মার্থকতা সম্পর্কেও শিক্ষার্থীকে সচেতন করে তুলতে হবে। দ্বিতীয়তঃ, পঠনের অভ্যাস গড়ে তোলার জন্য শিক্ষার্থীকে সর্বপ্রকারে সাহায্য করতে হবে। অভ্যাস গড়ে তোলার ব্যাপারে শিক্ষার্থীর মধ্যে যদি কিছুটা শিথিলতা প্রথম স্তরে লক্ষ্য করা যায় তাহলে অথবা তিরস্কার, শাস্তি, নিন্দা উপাখ্যানের দ্বারা তাকে নিরুৎসাহ করলে চলবে না। অভ্যাস গঠনের জন্য তার মনে দৃঢ়মূল জাগিয়ে তুলতে হবে। মধ্যমতঃ, শিক্ষক যদি পাঠ্যবিষয়টি সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে নিয়মিতভাবে প্রশ্নাদি জিজ্ঞাসা করেন, তাহলেও শিশুর পঠনের অভ্যাস গড়ে ওঠে। শিক্ষার্থীর সঙ্গে সঙ্গে যদি অপরাধ কোন ব্যক্তিও নিয়মিতভাবে পঠনের অভ্যাস করেন তাহলে শিক্ষার্থীর মধ্যে সহজেই পঠনের অভ্যাস গড়ে ওঠে। পঠনের অভ্যাসের কার্যকারিতা শিক্ষার্থীর কাছে ব্যাখ্যা করা হলে শিক্ষার্থী অভ্যাস অর্জন করার মার্থকতা সম্পর্কে সচেতন হতে পারে।

১৩। বিদ্যালয়ের ছাত্রদের মধ্যে প্রয়োজনীয় অভ্যাস গঠন (Formation of useful habits in school children) :

ছাত্রজীবনে ছাত্ররা যাতে নিজেদের উপযুক্ত করে তুলতে পারে সেজন্য পাঠ্যজীবনে ছাত্রদের মধ্যে কতকগুলি প্রয়োজনীয় অভ্যাসগঠনের প্রয়োজন। এই সব অভ্যাসের মধ্যে প্রথমেই নিয়মানুবর্তিতার অভ্যাসের কথা উল্লেখ করা যেতে পারে। বিদ্যালয়ের নিয়মানুবর্তী এবং শিক্ষক-শিক্ষিকার আদেশ যাতে ছাত্ররা শৃঙ্খলার সঙ্গে মেনে চলে তার অভ্যাস ছাত্রদের অর্জন করা দরকার। নতুবা বিদ্যালয়ের পঠন-পাঠন বিশেষভাবে ব্যাহত হয়। বিদ্যালয়ে নিয়মিতভাবে পাঠ শিক্ষা করা ছাত্র-ছাত্রীর প্রধান কর্তব্য, সে কারণে নিয়মিত শিখনের অভ্যাস প্রতিটি ছাত্রের মধ্যে গড়ে তোলা দরকার। শ্রমশীলতার ও মনোশীলতার অভ্যাস যে কোন ছাত্রের মধ্যেই থাকা প্রয়োজন। ছাত্রজীবনে নানারকম বাধা-বিপত্তি বিজ্ঞা অর্জনে বাধার সৃষ্টি করতে পারে। শ্রমশীল ও মনোশীল ছাত্র নিতয়ে বাধা-বিঘ্নের সম্মুখীন হয়ে বিদ্যার্জনের দুরূহ পথ অগ্রসর হতে পাবে। সময়নিষ্ঠার অভ্যাসও ছাত্রজীবনে একান্ত গুরুত্বপূর্ণ। সময়মত পাঠ অভ্যাস করা, সময়মত বিদ্যালয়ে উপস্থিত হওয়া ও বিদ্যালয়ের অন্যান্য কাজে অংশ গ্রহণ করার অভ্যাস ছাড়া ছাত্রজীবনের লক্ষ্য কখনও সিদ্ধ হতে পারে না। প্রতিটি ছাত্রের প্রয়োজন সহযোগিতার অভ্যাস অর্জন করা। বিদ্যালয়ের যাবতীয়

কাজে, খেলার সময় ছাত্রদের মধ্যে সহযোগিতার মনোভাব থাকা প্রয়োজন। একক প্রচেষ্টায় সকল সময় ব্যক্তি মূলভাৱে ঘটে না, বরঞ্চ ক'টকটি প্রয়োজন দেখা দেয়। পারস্পরিক সহযোগিতা চাড়া অনেক গুণত্বপূৰ্ণ কাজটো সম্পন্ন হয় না।

ছাত্রদের মধ্যে পরিবার পৰিচ্ছন্নতার ও স্বাস্থ্য চৰ্চাৰ অভ্যাস গড়ে তোলা দরকার। এ চাড়াও যাবতীয় সদভ্যাসে ছাত্রদের অৰ্জন করা দরকার যাতে তাদের ছাত্রজীবন সুন্দর ও সার্থক হয়।

১৬। শিক্ষার ক্ষেত্রে অভ্যাসের অু্যন্য (Importance of habit formation in Education):

শিক্ষার ক্ষেত্রে অভ্যাসের যে একটা গুণত্বপূৰ্ণ ভূমিকা রয়েছে, অভ্যাসের বৈশিষ্ট্যগুলি আনোচনা করলেই তা উপলব্ধি করা যাবে। অভ্যাসমিহ্ন ক্রিয়া দ্রুত ও সঠিকভাবে সম্পন্ন হয়। অভ্যাসের জন্ম কাজে স্বতঃস্ফূৰ্ততা আসে এবং অভ্যাসমিহ্ন কাজ সহজভাবে ও স্বাক্ষন্দার সঙ্গে সম্পন্ন করা সম্ভব হয়। কোন বিষয় চিন্তা করতে আরম্ভ করা মাত্রই শিষ্ট তা সঙ্গে সঙ্গে আয়ত্ত করতে পারে না, একমাত্র অভ্যাসের দ্বাৰাই বিহুটিক ক্রমশঃ আয়ত্ত করতে থাকে।

অভ্যাসের দ্বাৰাই শিক্ষার বিষয়কে আয়ত্ত করা যায় যেমন, কোন শিষ্ট যখন লিখতে শেখে তখন প্রথম প্রথম কাছটি তার কাছে দুৰূহ মনে হয় কিন্তু নিয়মিত লেখা অভ্যাস করতে করতে সে স্বতঃস্ফূৰ্তভাবে ও স্বাক্ষন্দার সঙ্গে লিখতে পারে। কোন বিষয় দুৰূহ মনে হলে শিক্ষার্থী তা শিক্ষা করতে প্রথমে মানসিক অবসাদ জাগে এবং শেষ পর্যন্ত যে দুৰূহ বিষয়টি তার আয়ত্তের মধ্যে এসে যায়, কারণ হল অভ্যাস। সঙ্গীত বা অল্লাল নলিতকলায় যারা পারদৰ্শিতা অৰ্জন কবেছেন, তাঁরা জানেন যে তাঁদের এই পারদৰ্শিতার মূলে রয়েছে গুণমত আগ্রহ নয়, নিয়মিত শিখনের অভ্যাস। সে কারণে শিখনের অল্লাতম কৰ্তব্য হল শিখনের মধ্যে শিখনের অভ্যাসটি গড়ে তোলা। মনোবিজ্ঞানী জেম্স এর মতে যথোচিত অভ্যাস গঠন করাই শিক্ষার একমাত্র উদ্দেশ্য।

শিক্ষার উদ্দেশ্য হল নতুন নতুন অতিজ্ঞতা সঞ্চয়ন যার দ্বাৰা শিক্ষার্থী তার আচরণে পরিবর্তন এনে কোন অবস্থায় যথোচিত প্রতিক্রিয়া করতে পারে। কিন্তু শেখা আচরণগুলি যদি অভ্যাসের দ্বাৰা সম্পূৰ্ণভাবে আয়ত্ত করা না হয়, তাহলে অবস্থানুসারে প্রতিক্রিয়া করা শিক্ষার্থীর পক্ষে সম্ভব হয় না। একমাত্র অভ্যাসের অভাবের জন্মই অনেক বিষয় শেখা দবেও আমরা প্রয়োজনমত তার সম্ভাবহার করতে পারি না।

অভ্যাসের জন্মই শিক্ষার অগ্রগতি সাধিত হয়, যে বিষয়টি শেখা হল, তাঁকে যদি অভ্যাসের দ্বারা বিশেষভাবে আয়ত্ত করে নেওয়া না হয়, তাহলে নতুন বিষয় শিক্ষা করা সম্ভব হবে কি ভাবে? সমস্ত জীবন ধরে যে শিক্ষার্থীকে বিভিন্ন অবস্থায় বিভিন্নভাবে প্রতিক্রিয়া করে পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্য বিধান করে চলাতে হবে, তাকে যদি বিশেষ কয়েকটি প্রতিক্রিয়া করার কৌশল আয়ত্ত করার দিকেই নজর রাখতে হয় তাহলে নতুন নতুন প্রতিক্রিয়া করার কৌশল সে আয়ত্ত করবে

কি ভাবে? কাজেই অভ্যাস শিক্ষার্থীর সময়ের ও শক্তির অপচয় রোধ করে, তাকে নতুন নতুন অভিজ্ঞতা লাভে সহায়তা করে। কেবল নতুন অভিজ্ঞতা সংগ্রহ করা নয় দক্ষতা বা নৈপুণ্য

অর্জন করাও শিক্ষার উদ্দেশ্য। যে কোন শিক্ষণীয় বিষয়ের নিয়মিত অভ্যাসের অভ্যাস যদি কোন শিক্ষার্থী না থাকে, তাহলে সে বিষয়ে তার পক্ষে দক্ষতা অর্জন করা কোন মতেই সম্ভব নয়। যে শিক্ষার্থী টাইপরাইটিং-এ দক্ষতা অর্জন করতে চায় তাকে নিয়মিতভাবে তা অভ্যাস করতে হবে, তবেই তার অভিব্যক্তি পূর্ণ হবে।

শিক্ষার লক্ষ্য শিশুর ব্যক্তিত্বের সুসমগ্র সমন্বয়। শিশুর মধ্যে সং অভ্যাস গঠিত হলেই শিক্ষায় এই লক্ষ্য সিদ্ধ হয়। নিয়মাত্মকতা, শ্রমশীলতা, স্থায়ী প্রায়শ্চিত্ত, পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতা প্রভৃতি অভ্যাসগুলি যদি শিশুর মধ্যে শৈশবেই গঠিত না হয়, তাহলে উৎকর্ষপথে যথোচিত অভ্যাস গঠন শিশুর ক্ষেত্রে অসম্ভব হয়ে পড়ে এবং মন্দ অভ্যাসের দূরীকরণও কষ্টসাধ্য হয়ে ওঠে। মাতাপিতা, অভিভাবক ও

শিক্ষকের অবহেলার জন্ম শিশু শৈশবে এমন কতকগুলি মন্দ অভ্যাস গঠন করে যেগুলি তার ব্যক্তিত্বের সুসমগ্র গঠনের পক্ষে বাধা হয়ে দাঁড়ায়। এর কারণ কোন অভ্যাস স্বতঃস্ফূর্ত এবং কোন অভ্যাস আবৃত্তনীয় শিশুর পক্ষে তা নির্ধারণ করা সম্ভব হয় না। যারা শিশুর অভিভাবকস্বাধীন তাঁদের উচিত শিশুকে যথোচিত আচরণটি অত্যাশ্রয় করতে এবং অভ্যাস করতে সহায়তা করা। সুতরাং শিক্ষকের কাছে এই বিষয়টির শিক্ষাগত তাৎপর্য সমসিক। যে শিশুর মধ্যে সং অভ্যাস গঠিত হয়, সে শিশু অসীম শক্তির অধার এবং এই শক্তির সমাবল্যের দ্বারা শিক্ষক তার ব্যক্তিত্বকে কৃষ্ণ করে গঠন প্রসঙ্গী হতে পারেন।

প্রত্যেক শিক্ষার্থীর একটা নির্দিষ্ট লক্ষ্য থাকে। শিক্ষার্থীর লিখনকর্ম সেই লক্ষ্যবাহী একটি পরিচালিত চক্রের প্রয়োজন। অর্থাৎ লিখনকর্ম কখনও উদ্দেশ্যহীন চক্রের মতো চলে না। শিক্ষার্থীর অভ্যাসের সঙ্গে এই উদ্দেশ্যের যোগে নিগূঢ় সম্পর্ক

থাকে শিক্ষকের উচিত হবে সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখা। কোন শিক্ষার্থী যদি উদ্দেশ্যহীন ভাবে কতকগুলি অভ্যাস অর্জন করে, তাহলে সে অভ্যাস গঠন কখনও কলপ্রস্থ হয় না। সে কারণে প্রয়োজন শিক্ষকের পক্ষে প্রতিটি অভ্যাসের কাঙ্ক্ষাবিত্তা শিক্ষার্থীর কাছে ব্যাখ্যা করা, যাতে শিক্ষার্থী অভ্যাস অর্জন করার মার্থকতা সম্পর্কে সচেতন হতে পারে। উদ্দেশ্যহীনভাবে অভ্যাস গঠনের কোন মার্থকতা নেই— তাতে শিক্ষার্থীর মূল্যবান সময়ের ও মানসিক শক্তির অপচয় ঘটে।

কি কারণে শিশু অবাঞ্ছনীয় অভ্যাস অর্জন করেছে, তা জেনে, সেগুলি দূর করার জন্য শিক্ষককে সচেতন হতে হবে। নচেৎ শিশুর শিক্ষার ক্রমোন্নতি বিশেষভাবে ব্যাহত হবে। এ ব্যাপারে শিক্ষককে অত্যন্ত সতর্কভাবে অগ্রসর হতে হবে, কারণ নিন্দা, শাস্তি, ভীতি প্রদর্শন, ভৎসনা অনেক সময় শিশুর মন্দ অভ্যাস বর্জনে সহায়ক না হয়ে ক্ষতিকর হয়ে দাঁড়ায়। কারণ শিশুর মধ্যে এমন এক হীনমন্ত্রতা বোধ দেখা দেয় যা শিশুর স্বস্থ ব্যক্তিসত্তা গঠনের পক্ষে ক্ষতিকর হয়ে দাঁড়াতে পারে।

শুধুমাত্র আচরণ নয়, শিক্ষার্থী যাতে কোন বিষয় হৃৎস্পর্ক ভাবে, হৃৎস্পর্কভাবে চিন্তা করতে পারে তার অভ্যাসও শিক্ষার্থীর অর্জন করা প্রয়োজন। তার ফলে শিক্ষার্থী অর্জিত অভিজ্ঞতাকে প্রয়োজন হলেই বাস্তবে প্রয়োগ করতে পারবে, এবং সহজেই কোন সমস্যার সমাধান করতে পারবে।

আবার এমনও দেখা যায় যে, শিক্ষার্থীর মানসিক শক্তি ও সামর্থ্য থাকলেও তার মধ্যে সঙ্কল্পের দৃঢ়তা থাকে না; বা ইচ্ছাকে কর্মে প্রয়োগ করার অভ্যাস গঠিত হয়নি। শিক্ষার্থীর পক্ষে তাই অভ্যাস গঠনেরও বিশেষ প্রয়োজন আছে, যার ফলে নির্দিষ্ট কর্মসূচী অহুত্ব করে নিজ লক্ষ্যের অভিমুখে নিজেকে পরিচালিত করা তার পক্ষে সম্ভব হবে।

১৭। স্বকৃত শিখন ও দলগত শিখন (Self-Learning and Learning in a Group) :

শিক্ষার লক্ষ্য হল শিশুর স্বস্থ সম্ভাবনাকে অর্থাৎ তার শারীরিক, মানসিক ও নৈতিক শক্তিকে বিকশিত করা যাতে তার ব্যক্তিসত্তার স্বস্থ সংগঠন হয়। শিক্ষাই শিশুর মধ্যে সামাজিক গুণের সৃষ্টি করে তাকে পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করে চলতে শেখায় অর্থাৎ তাকে পরিপূর্ণ জীবনযাপনের জন্য প্রস্তুত করে তোলে। শিক্ষার এই লক্ষ্য

শিক্ষার লক্ষ্য
শিক্ষার্থীর ব্যক্তি-
মণ্ডার প্রস্থ সংগঠন

তখনই বাহ্যত হবে যদি কতকগুলি তথ্য দিয়ে শিশুর মন ভরিয়ে তোলার চেষ্টা করা হয়। শিশুকে আত্ম-সক্রিয় হয়ে পর্যবেক্ষণ করতে, চিন্তা করতে, সমস্যার সমাধান করতে এবং সিদ্ধান্ত গঠন করতে হযোগ দেওয়া উচিত।

যদিও শিক্ষার ক্ষেত্রে শিক্ষকের সহযোগিতা একান্ত প্রয়োজন, তবুও শিক্ষা বিশেষ করে স্ব-নির্ভর। শিক্ষা শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত প্রচেষ্টা ও সক্রিয়তা ছাড়া

কখনই সম্পূর্ণ হতে পারে না। শিক্ষণীয় বিষয়ে শিক্ষার্থীর শিক্ষা বিশেষ করে স্ব-নির্ভর আগ্রহ ও মনোযোগ যদি না থাকে, শিক্ষা গ্রহণে যদি শিক্ষার্থীর

উৎসাহ ও ইচ্ছা না থাকে, তাহলে শিক্ষার্থীর পক্ষে কোন কিছুই শেখা সম্ভব হয় না। সুতরাং স্বয়ংশিক্ষনই শিক্ষার মূল কথা। অতঃপর যত সহযোগিতা শিশু লাভ করুক না কেন, শিক্ষার্থীকে নিজের চেষ্টায় শিখন সম্পূর্ণ করতে

হবে। একথা শিক্ষার্থীকে সব সময়ই মনে রাখতে হবে যে, বিভিন্ন প্রণালী
শিক্ষা পদ্ধতি নব্য শিক্ষা-পদ্ধতি, মন্টেরী, কিণ্ডারগার্টেন, ডাল্টন পরিকল্পনা, ডিউটর প্রকল্প পদ্ধতি প্রভৃতি পরিকল্পনাকে স্বয়ংশিক্ষার

উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। মন্টেরী পদ্ধতি হল খেলাধুলার মাধ্যমে শিখন, এখানেও স্বয়ংশিক্ষনের (auto-education) উপর জোর দেওয়া হয়েছে। এই পদ্ধতি সম্পর্কে শিক্ষাবিদ নান (Nunn) বলেন যে “ম্যাদাম মন্টেরী শিশুর শিক্ষার দায়িত্বভার মাতামহের সঙ্গে এবং দৃঢ়তার সঙ্গে শিশুর উপরই অর্পণ করেছেন।” এই শিক্ষা পরিকল্পনার প্রতি শিশুকে ব্যক্তিগতভাবে সক্রিয় হতে হয় এবং শিক্ষক ও সহপাঠীদের উপর নির্ভর না করে স্বাধীনভাবে নিজের কাজ করে যেতে হয়। এই পদ্ধতিতে শিশু নিজের চেষ্টাতেই পড়তে, লিখতে, সাখা গণনা করতে শেখে, নিজের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের যথাযথ গতি সম্পর্কে সচেতন হয় এবং সে নিজের ভুল নিজের সংশোধন করতে পারে। মিস হেলেন পার্কহাস্ট (Miss Helen Parkhurst) ডাল্টন

পরিকল্পনা রচনা করেছেন। এই শিক্ষাব্যবস্থায়ও শিশুর ডাল্টন পরিকল্পনা স্বয়ংশিক্ষন এবং ব্যক্তিগত ও সক্রিয়তার উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। শিশুকে উপদেশ ও নির্দেশ দেওয়া যে হয় না তা নয়, কিন্তু শিশুকে নিজের প্রচেষ্টাতেই শিখতে হয়। প্রতিটি শ্রেণীকক্ষ হয়ে ওঠে যখননাও ক্রমবিকাশ এক একটি স্তরের দ্বারা। শিক্ষক শ্রেণীতে যান না। তার কাজ শ্রেণীকক্ষে বসে করা নয়, প্রায় কখনও ‘স্বাধীন করা’, উপদেশ দেওয়া ও নির্দেশ দেওয়া। আর একটি পদ্ধতি আছে যাকে ‘হেইস্টিক পদ্ধতি’ (Heuristic method) নামে অভিহিত করা হয়। এই পদ্ধতিও শিশুর স্বয়ংশিক্ষনের উপর জোর দেয়। এই

পরিকল্পনায় শিশুর ভূমিকা হল আবিষ্কারকের ভূমিকা। শিশু নিজেই অন্বেষণ করে বাস্তব ঘটনার তিস্তিতে সাধারণ এবং বিবর্ত জ্ঞান অর্জন করে। শিক্ষকের কাজ হল শিশুকে প্রয়োজনমত নির্দেশ দেওয়া, বক্তৃতা দেওয়া নয় বা করণীয় কার্য করার জ্ঞা শিশুকে বাধ্য করা নয়।

কাজেই দেখা যাচ্ছে, সব শিক্ষা-পরিকল্পনাত্বেই শিশুর স্বয়ংশিখনের ওপর সবিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। স্বচেষ্টায় যদি শিশু শিক্ষা করে তাহলে তার মধ্যে মৌলিক চিন্তন ও কল্পনাসক্তি জাগ্রত হয়। কোন সমস্যা স্বয়ংশিখনের ফল সমাধান করার জ্ঞা শিক্ষার্থীর মধ্যে নিজস্ব দৃষ্টিভঙ্গী থেকে তা প্রত্যক্ষ করার ক্ষমতা জাগে, নিজের মধ্যে আত্মনির্ভরতা ও আত্মবিশ্বাসের লক্ষ্য হয়। স্বাধীনভাবে কোন কিছু শিক্ষা করার সুযোগ লাভ করাতে শিক্ষণীয় বিষয় তার কাছে বিরক্তিকর বা আকর্ষণহীন হয়ে ওঠে না। এর ফলে উত্তর জীবনে শিশু তার পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করতে চলতে শেখে এবং বৃহত্তর সামাজিক পটভূমিকায় নিজের নির্দিষ্ট কর্তব্য সুস্পষ্ট ভাবে সম্পন্ন করতে পারে। নিজ নিজ রুচি, প্রবৃত্তি ও দৃষ্টিভঙ্গী অনুযায়ী শিক্ষা করার সুযোগ লাভ করাতে শিশুর ব্যক্তিত্বের বিকাশ ঘটে। বস্তুতঃ, শিক্ষার্থীর সমস্ত জীবন ধরেই স্বয়ংশিখন চলতে থাকে, জন্মের সময় থেকেই শিশুর এই শিখন শুরু হয় এবং জীবনের পরিসমাপ্তিতেই এই স্বয়ংশিখনের পরিসমাপ্তি ঘটে।

শিক্ষার ক্ষেত্রে স্বয়ংশিখনের যেমন মূল্য আছে তেমনই দলগত শিক্ষারও মূল্য আছে। শিশু যেমন নিজেই শেখে তেমনি দলের মধ্যে থেকেও শিক্ষা লাভ করে। দলের মধ্যে থাকলে শিশু অন্যান্য শিশুদের অনুকরণ ক'বে শিক্ষণীয় বিষয় সহজে আয়ত্ত করতে পারে, মন অভ্যাস অর্জন করতে পারে। দলগত শিখনের মূল্য অবশ্য শিখনের লক্ষ্য থাকা উচিত যাতে শিশু মন্দ কোন কিছু অনুকরণ না করে। দলগত শিক্ষায় প্রতিযোগিতা এবং সহযোগিতা করার এবং সমকক্ষতা লাভের প্রবণতা শিশুর মধ্যে দেখা দেয়। সুস্থ প্রতিযোগিতা বা প্রতিদ্বন্দ্বিতার ভাব শিশুর সুস্থ সম্ভাবনাকে বিকশিত করে। প্রতিযোগিতা যদি সমকক্ষদের মধ্যে হয় তাহলে দলের মধ্যে নিজের অবস্থা বুঝে নেবার অন্তর্দৃষ্টি শিক্ষার্থীর মধ্যে জাগ্রত হয় এবং তারই পরিপ্রেক্ষিতে শিক্ষার্থী শিক্ষার উন্নতি বিধানে সচেষ্ট হয়। দলগত শিক্ষা শিশুর মধ্যে সহযোগিতার ভাব সৃষ্টি করে। এর ফলে শিশু মিলেমিশে কাজ করতে শেখে, শিশুর মধ্যে সামাজিক চেতনা জাগ্রত হয়। দলগত শিক্ষা শিশুর মধ্যে অপরের সমকক্ষ হওয়ার প্রবণতা সৃষ্টি করে। সে সব

সময় অপর শিশুদের সঙ্গে নিজেকে তুলনা করে এবং তাদের থেকে নিজেকে শ্রেষ্ঠ প্রমাণ করার জ্ঞান সচেতন হয়। দলগত শিক্ষায় শিক্ষার্থী নিজের দোষ-একটি সম্পর্কে সচেতন হয় এবং সেগুলি সংশোধনের জ্ঞান যতুবান হয়।

এই দলগত শিক্ষা বিভিন্ন ধরনের হতে পারে। (১) দলের মধ্যে থেকেও শিক্ষার্থী স্বয়ং শিক্ষা লাভ করতে পারে। দলের মধ্য থেকে শিক্ষা লাভ করলে শিক্ষার্থীর শিক্ষার যে উন্নতি হয় তার প্রমাণ পাওয়া গেছে।

দলগত শিক্ষার
প্রকারভেদ

কিন্তু যদি একই ছাত্রকে দলের মধ্যে রেখে এবং দলের বাইরে রেখে তার শ্রেষ্ঠত্ব প্রমাণ করার জ্ঞান বলা হয় তাহলে দলগত

শিক্ষার উৎকর্ষের তুলনায় ব্যক্তিগত শিক্ষার উৎকর্ষ অধিকতরভাবে পরিলক্ষিত হয়।

(২) দলগত শিক্ষার আর একটি রূপ হল, একটি বা দুটি ছেলে বোর্ডে লেখে, অন্য শিক্ষার্থীরা নিজেদের ডেস্কে বসে কাজ করে। এতে শিক্ষার্থীর কাজের গতি বাড়ে, কিন্তু গুণগত উৎকর্ষ বড় একটা দেখা যায় না। (৩) দলগত শিক্ষার আর একটি রূপ হল, একটি ছাত্র বোর্ডে কাজ করছে, আর ক্লাসের সব ছাত্র তার কাজ লক্ষ্য করছে। প্রশ্ন হল, ছাত্রটি নিজে ডেস্কে কাজ করার সময় যে কাজ করত, তার তুলনায় তার কাজের উৎকর্ষ বৃদ্ধি পাবে কী? দেখা গেছে, এতে শিক্ষার্থীর কাজের পরিমাণ বাড়ে, কিন্তু গুণগত উৎকর্ষ হ্রাস পায়।

ব্যক্তিগত প্রতিযোগিতা (individual competition) দলগত প্রতিযোগিতার (group competition) তুলনায় বেশী কার্যকর। যদি প্রতিটি শিশু অপর শিশুর দক্ষতাকে অতিক্রম করার ইচ্ছা নিয়ে প্রতিযোগিতা করে তখন ভাল ফল পাওয়া

যায়। আবার যখন একটি শ্রেণী অপর শ্রেণীর দক্ষতাকে অতিক্রম করতে চায়, তখন প্রতিযোগিতার প্রভাব তেমনভাবে পরিদৃষ্ট হয় না। যখন একদল ছেলে এবং একদল মেয়ের মধ্যে প্রতিযোগিতা হয় তখন প্রতিযোগিতা খুবই কমপ্রসূ হয়।

সমস্যার সমাধান করার ব্যাপারে বাল্কি, না দল, কার বেশী কৃতিত্ব তা নিরূপণ করার জ্ঞান ১৯২০ খ্রীষ্টাব্দে ওয়াটসন (Watson) একটি পরীক্ষণকাণ্ড চালান। তিনি একটি বড় শব্দ (যেমন—regeneration) যতগুলি অক্ষরের

সমস্যার সমাধানের
বাল্কি না দল, কার
কৃতিত্ব অধিক

যাযা গঠিত (r, c, g, ইত্যাদি), সেই অক্ষরগুলি দিয়ে কতক-গুলি নতুন শব্দ গঠন করা যায় (যেমন—nation, ration ইত্যাদি) তা পরীক্ষা করার জ্ঞান প্রথমে প্রতিটি বাল্কিকে স্বতন্ত্র-

ভাবে তা করার নির্দেশ দিলেন। তারপর তিনি তাদের ২০ জন করে এক একটি

দলে বিভক্ত করে, একটি নতুন শব্দ নিয়ে সেই কাজটি করতে বললেন। এই একই বিষয়টি আবার ব্যক্তিগতভাবে ও দলগতভাবে পরীক্ষা করে দেখা হল। তিনি দেখলেন, এক একটি দল যে পরিমাণ শব্দ গঠন করেছে তা ব্যক্তিদের যত্ন প্রচেষ্টার তুলনায় অনেক বেশি। এই বিষয়টি থেকে অনেকে এই সিদ্ধান্তে আসতে পারেন যে, সমস্তা সমাধানের ব্যাপারে ব্যক্তিগত প্রচেষ্টার তুলনায় দলগত প্রচেষ্টার উৎকর্ষ অধিক। কিন্তু এরূপ সিদ্ধান্ত সূত্রযুক্ত নয়। কেননা, ওয়াটসন আরও একটি বিষয় আবিষ্কার করেছিলেন। সব ব্যক্তিদের পৃথক পৃথক ভাবে কয়টি সমাধানগুলি গণনা করে দেখা গেল যে, দলের তুলনায় একা কাজ করতে গিয়ে ব্যক্তি সব চেয়ে বেশী সংখ্যক বিভিন্ন ধরনের সমাধান দিতে সক্ষম হয়েছে। এর থেকে এই সিদ্ধান্তে আসা যায় যে, সমস্তা সমাধানের ব্যাপারে ব্যক্তিবিশেষের তুলনায় দলের কৃতিত্ব এমন কিছু উল্লেখযোগ্য নয়। বরং দলের মধ্যে থাকলে ব্যক্তির মৌলিক রচনাশক্তির প্রকাশ তেমনি পরিদৃষ্ট হয় না। পরে এ সম্পর্কে (১৯৩২ এবং ১৯৩৩ খ্রী:) পরীক্ষণকার্য চালিয়ে অসুস্থরূপ ফলাফলই লক্ষ্য করা গেছে।

কোন সমস্তার সমাধান হোক বা কোন কঠিন বাধা কাজ হোক, দলের কাজের পরিমাণ কোন দল-বহির্ভূত বিশেষ ব্যক্তির কাজের তুলনায় শ্রেষ্ঠ; কিন্তু যেসব ব্যক্তি একা একা কাজ করেছে, তাদের কাজের পরিমাণের সমষ্টি ও গুণগত উৎকর্ষ, সেই সব ব্যক্তিদের দ্বারা গঠিত দলের কাজের তুলনায় অনেক বেশি।

যেসব শিক্ষার্থী জড় বা ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন (idiot) অর্থাৎ বুদ্ধির সোপানে যারা সর্ব-নিম্নে, তারা দলগত শিক্ষায় বিশেষ লাভবান হয় বলে মনোবিজ্ঞানী সেগুই (Seguin)

উল্লেখ করেছেন। দলগত শিক্ষার বিভিন্ন পদ্ধতি আছে। যেমন

—উইনেটকা পদ্ধতি (Winnetka method), সহযোগিতা মূলক

যৌথ-পদ্ধতি (Co-operative method), আলোচনা মূলক

পদ্ধতি (Discussion method) ইত্যাদি। উইনেটকা পদ্ধতি শিক্ষার্থীর স্বয়ং-শিখন

ও দলগত শিখন উভয়ের উপর গুরুত্ব আরোপ করে। শিক্ষার্থী

একদিকে যেমন প্রয়োজনীয় বিষয়গুলি নিজেই শিখে নেয় তেমনি

দলগত কাজের ভিত্তিতেও অনেক বিষয় শেখে। সঙ্গীত, সাহিত্য, অভিনয়,

খেলাধুলা প্রভৃতির মাধ্যমে এই দলগত কাজগুলি সম্পন্ন হয়। এই

প্রকার দলগত কাজের ভিত্তিতে শিক্ষার্থীদের মধ্যে সামাজিক

চেতনা, সহযোগিতার ভাব ও স্বজনমূলক বুদ্ধির বিকাশ ঘটে। 'যৌথ-পদ্ধতি'ও

পরস্পরের সঙ্গে সহযোগিতা করে শিক্ষা গ্রহণ করার পদ্ধতি। আলোচনা-

মূলক পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীরা বিভিন্ন দলে বিভক্ত হয়ে কোন একটি সমস্যা নিয়ে আলোচনা করে ও পারস্পরিক সাহযোগিতার মাধ্যমে তার সমাধানের সূত্রটি নিরূপণে সচেষ্ট হয়।

১৮। প্রতিযোগিতা ও সহযোগিতা (Competition and co-operation) :

প্রতিটি ব্যক্তির জীবনেই এমন কতকগুলি অবস্থার সৃষ্টি হয়, যখন তাকে অপরের সঙ্গে প্রতিযোগিতায় বা প্রতিবন্ধিতার অবতারণা হতে হয়, আবার অপরের সঙ্গে সহযোগিতা করতে হয়। অতি শৈশব থেকেই শিশুর জীবনে এই প্রতিযোগিতা দেখা দেয়। শৈশবে শিশুকে পরিবারের অন্যান্য শিশুদের সঙ্গে প্রতিযোগিতায় অবতীর্ণ হতে হয়। যখন শিশু দেখতে পায় পরিবারের মধ্যে আর একজন প্রতিবন্ধী শিশু রয়েছে যে মাতাপিতার স্নেহ-ভালবাসা ও মনোযোগ বেশি আকর্ষণ করেছে, অথচ যা পুরোপুরি সে নিজেই পাবার বাসনা করে, তখনই তার মনে ঈর্ষার ভাব জাগে। এই ঈর্ষার সঙ্গে জড়িত থাকে ক্রোধ, ভয় এবং দুঃখের অনুভূতি। সব শিশুরই মনে কম বেশি ঈর্ষার ভাব জাগে। নানাবিধ অবস্থা এই মনোভাবকে আরও তীব্র করে তোলে। যখন শিশু দেখে মাতাপিতা অন্য শিশুর প্রতি খুব বেশি মাত্রায় পক্ষপাত দেখাচ্ছে, বা, যেখানে নতুন শিশুর আবির্ভাবে তাকে মাতাপিতা অবহেলা করছে বা তার থেকে ছোট অথচ বেশি বুদ্ধিমান কোন শিশুর সঙ্গে সে এঁটে উঠতে পারছে না, তখন বা অন্যান্য কোন কারণে শিশু নিজেব নিরাপত্তা সম্পর্কে ভীত হয়ে ওঠে।

শিশু যখন বড় হয় এবং অপরের সঙ্গে তার সামাজিক সম্পর্ক প্রতিষ্ঠিত হয়, তখন সে পরিবার-বহির্ভূত অন্যান্য শিশুদের প্রতিবন্ধী বলে মনে করে, বিশেষ ভাবে যারা তার থেকে দৈর্ঘ্য, শারীরিক শক্তিতে, মর্যাদায় এবং প্রতিযোগিতায় প্রতিপত্তিতে অনেক বড়। তখনই তার মধ্যে প্রতিযোগিতার ভাব জাগে, সে অপরের থেকে নিজেকে শ্রেষ্ঠ প্রতিপন্ন করতে চায়। এই প্রতিযোগিতার মনোভাব বিদ্যালয়ে যাবার পূর্বেই তার দেখা দেয় এবং সারা জীবন ধরেই চলতে থাকে।

অনেক সময় মাতাপিতা নিজেদের আকাঙ্ক্ষা সন্তানদের মধ্য দিয়ে পূরণ করতে চান। সে কারণে শিশু যদি প্রতিযোগিতায় হেরে যায়, অসুখবোধে বঞ্চিত হয় তাহলে সেই ব্যর্থতার জন্য শিশু মনে যে দুঃখবোধের সন্ধান হয়, তা মাতাপিতা যেন

অ'ব না বাড়িয়ে দেন। পুরস্কার, পরীকার নবর দেওয়া, কমোরতি অনুসারে নার
বিভাগের
প্রতিযোগিতা
মজাবার বাবস্থা প্রভৃতি সব সময়ই শিত্তকে তার প্রতিযোগিতা-
মূলক অবস্থার কথা স্বপ্ন কবিয়া দেয়। অস্ত্রান্ত প্রকারের
তুলনায় প্রতিযোগিতার তার সৃষ্টি করার ব্যাপারে বিভাগের
ভূমিকা তেমন উল্লেখযোগ্য না হলেও, কম নয়। বিভাগ-জীবনে খেলাধূলা মাধ্যমে,
বা অস্ত্রান্ত কাজের মাধ্যমে শিত্তরা অপরের সঙ্গে নিজেদের দক্ষতা ও শক্তির প্রতি-
যোগিতায় অবতীর্ণ হয়, মধ্যদা ও জনপ্রিয়তার জন্য প্রতিদ্বন্দ্বিতা করে এবং অপরের
সমক্ষ হবার বাসনা করে। এমন কি যেসব বিভাগে সম্মান-তালিকার নাম
বদলার বাবস্থা, স্কুলের কাজে নবর দেবার রীতি বা পুরস্কার দেবার বাবস্থা রহিত
করা হয়েছে সেখানেও ছাত্ররা অস্ত্র প্রকারের স্বীকৃতির জন্য প্রতিযোগিতায়
অবতীর্ণ হয়।

তারপর বিভাগ বা কলেজ জীবন শেষ করে শিত্ত যখন বৃহত্তর সমাজ জীবনে
প্রবেশ করে তখনও তার প্রতিযোগিতা চলেতে থাকে। আত্মপ্রতিষ্ঠার জন্য, সম্মানের
জন্য, মধ্যদার জন্য, জনপ্রিয়তার জন্য, খ্যাতির জন্য, তাকে
বৃহত্তর সমাজ-জীবনে
প্রতিযোগিতা
অপরের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করতে হয়। যত্নের পূর্ব পর্বন্ত
কোন-না-কোন ভাবে তাকে অপরের সঙ্গে প্রতিযোগিতা
করে যেতে হয়।

ব্যক্তির জীবনে প্রতিযোগিতার যেমন স্থান রয়েছে তেমন রয়েছে সহযোগিতার
স্থান। পরিবারে শিত্ত যেমন অস্ত্র শিত্তদের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করে, তেমন
প্রয়োজনে সহযোগিতাও করে। একই পরিবারে শিত্তদের অনেক সময়েই মাতাপিতার
নির্দেশে মিলেমিশে কাজ করতে হয়।

পরিবারের বাইরেও শিত্তরা যখন অস্ত্র শিত্তদের সঙ্গে মিলেমিশে খেলাধূলা
করে তখন প্রতিযোগিতার সঙ্গে সঙ্গে সহযোগিতার ভাবও দেখা দেয়। দলগত
খেলাধূলা সহযোগিতার মনোভাব সৃষ্টি করে। বিভাগেও যেমন
পরিবারে ও
পরিবারের বাইরে
সহযোগিতার স্থান
প্রতিযোগিতার স্থান আছে, তেমন সহযোগিতার স্থান
রয়েছে। শিক্ষকের নির্দেশে অনেক সময় বিভিন্ন কাজ শিত্তদের
একত্র মিলেমিশে করতে হয়। বয় স্কাউট (Boy's Scout),
এন. সি. সি. প্রভৃতি বিভিন্ন সংস্থা বিভাগ ও কলেজ-জীবনে শিক্ষার্থীদের মধ্যে
সহযোগিতার ভাব সৃষ্টি করে। বৃহত্তর সমাজ-জীবনে এই সহযোগিতার প্রদ
আরও তীব্র ভাবে দেখা দেয়। জটিল সমস্যার সমাধানের জন্য, জনকল্যাণমূলক

কাজ সম্পাদন করার জন্য, সমাজ-জীবনের সংরক্ষণের জন্য পারস্পরিক সহযোগিতার একান্ত প্রয়োজন দেখা দেয়।

বিজ্ঞানযে শিক্ষার্থীর শিক্ষণীয় বিষয়ে প্রেষণা সঞ্চার করার ব্যাপারে প্রতিযোগিতা উল্লেখযোগ্য প্ররোচক হিসেবে কাজ করতে পারে। তবে শিক্ষকদের লক্ষ্য রাখতে

হবে যাতে শিক্ষার্থীদের মধ্যে সুস্থ প্রতিযোগিতা দেখা দেয় এবং প্ররোচক হিসেবে প্রতিযোগিতা বিদ্বেষমূলক বা শত্রুতামূলক প্রতিযোগিতার ভাব যেন শিক্ষার্থীদের মধ্যে না জাগে। প্রতিযোগিতার সময় লক্ষ্য রাখতে হবে

যাতে প্রতিযোগিতা সমানে সমানে হয়। প্রতিযোগিতা যদি একই শ্রেণীর ছাত্র-ছাত্রীদের মধ্যে হয় তবেই ভাল হয় এবং প্রতিযোগিতায় যেন প্রতি ছাত্রেরই জয়ের সম্ভাবনা থাকে। প্রতিযোগিতা তিন প্রকারের হতে পারে। যথা—

(১) ব্যক্তিগত প্রতিযোগিতা (Personal Competition) : এই প্রতিযোগিতা শিক্ষার্থীর মধ্যে তীব্র সক্রিয়তা সৃষ্টি করে; কিন্তু মনোবিজ্ঞানী এবং শিক্ষাবিদরা এই ধরনের প্রতিযোগিতা সমর্থন করেন না।

(২) দলগত প্রতিযোগিতা (Group Competition) : এই প্রতিযোগিতা শিক্ষার্থীর মধ্যে সক্রিয়তা সৃষ্টি করে এবং এ ধরনের প্রতিযোগিতা শিক্ষাবিদরা সমর্থন করলেও করতে পারেন।

(৩) আত্মপ্রতিযোগিতা (Competition with self) : অনেক সময় শিক্ষার্থী নিজের সঙ্গে প্রতিদ্বন্দ্বিতায় অবতীর্ণ হয়। সে তার পূর্ববর্তী যোগ্যতা বা কৃতিত্বকে অতিক্রম করে নতুন কৃতিত্ব প্রতিষ্ঠা করতে চায়। এই প্রকার প্রতিযোগিতা সুস্থ এবং বিশেষভাবে সমর্থনযোগ্য।

সকলের সঙ্গে মেলামেশা করার কামনা, অপরের সমর্থন লাভের বাসনা, ভালবাসা দেবার ও পাবার আকাঙ্ক্ষার জন্য সহযোগিতা, প্রতিযোগিতার মতনই, এক

সহযোগিতা ও বাস্তবিক প্ররোচক স্বাভাবিক প্ররোচক। অনেকে মনে করেন সমাজে শুধু তীব্র প্রতিযোগিতারই স্থান রয়েছে এবং শিশুদের কিতাবে প্রতিযোগিতা করতে হয় কেবল তাই দেখানো উচিত। কিন্তু

অনেকে এই দৃষ্টিভঙ্গীর সমর্থন করেন না। তারা বলেন, সমাজের পক্ষে নিবিচারে প্রতিযোগিতাকে সমর্থন করা সম্ভব নয়। কেননা, সমাজের প্রধান কাজই হল সহযোগিতা। শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রতিযোগিতার মূল্য থাকলেও সহযোগিতামূলক আচরণের মূল্যই এখানে বেশি। মনোবিজ্ঞানীরাও একে সমর্থন করেন এই কারণে যে, সহযোগিতার মাধ্যমেই মানুষের প্রাথমিক প্রয়োজনগুলির পূরণ ঘটে।

প্রতিযোগিতা এবং সহযোগিতার মূল্য (Value of Competition and Co-operation) : কোন কোন সময় প্রতিযোগিতা বাঞ্ছনীয়। যখন কোন শিল্পের মধ্যে প্রতিযোগিতায় জয়লাভের তীব্র আকাঙ্ক্ষা দেখা দেয়, অথচ সে ব্যর্থ হয় এবং এই ব্যর্থতা তার মনে ভীষণভাবে রেখাপাত করে, তখন প্রতিযোগিতা তার মানসিক স্বাস্থ্যের পক্ষে সাধারণতঃ খুবই ক্ষতিকর। কিন্তু প্রতিযোগিতার মূল্যও রয়েছে। যেসব কাজ অনেক সময় বিরক্তিকর, প্রতিযোগিতাই সেসব করার জন্য শিক্ষার্থীর মনে উৎসাহের সঞ্চার করে।

অনেক সময় কোন শিল্প প্রতিযোগিতায় জয়ী হয়ে পুরস্কার লাভের আশায় কোন কাজ শিক্ষা করে যাতে তার বিশেষ কোন অনুরাগ বা আগ্রহ নেই। অনেক সময় শিল্প নিজের সঙ্গেই প্রতিযোগিতা করে। অনেক সময়, প্রতিযোগিতা ব্যক্তিকে পূর্বাপেক্ষা আরও বেশি যোগ্যতা এবং ক্ষমতা প্রদর্শন করার জন্য উৎসাহিত করে। আবার অনেক সময় ব্যক্তি একটা নির্দিষ্ট মানকে নিজের সামনে রেখে তার সমকক্ষ হতে সচেষ্ট হয়।

কোন কোন অবস্থায় ব্যক্তি প্রতিযোগিতার মাধ্যমে সহযোগিতা করে। দলগত খেলাধুলায় এটি লক্ষ্য করা যায়। যদি কোন ফুটবল দল প্রতিযোগিতায় জয়লাভ করতে চায়, তাহলে তার সভ্যদের সহযোগিতার অবশ্যই প্রয়োজন এবং এ জাতীয় খেলাধুলায় অংশ গ্রহণ করে শিল্প সহযোগিতা সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করে। আবার অনেক সময় ব্যক্তি সহযোগিতামূলক কাজে প্রতিযোগিতা করে। যখন কোন প্রতিষ্ঠানের সভ্যরা প্রতিষ্ঠানের কাজের পরিমাণ ও উৎকর্ষ বাড়ানোর উদ্দেশ্যে শ্রেষ্ঠতালান্তের জন্য পরস্পরের সঙ্গে প্রতিযোগিতা করে তখন এই মনোভাব পরিদৃষ্ট হয়। উচ্চশীল ব্যক্তি প্রতিযোগিতাও করতে পারে, সহযোগিতাও করতে সহযোগিতামূলক কাজে প্রতিযোগিতা পারে, প্রয়োজন হলে একই সময়ে উভয়ই করতে পারে। তবে এ প্রসঙ্গে মনে রাখা দরকার যে, কিতাবে অপরকে প্রতিযোগিতায় হারিয়ে নিজেকে শ্রেষ্ঠতার প্রমাণ করব, এ ধারণা সব সময়েই যদি কোন ব্যক্তির মন অধিকার করে থাকে তাহলে জীবনের স্বাভাবিক আনন্দ অনেকখানি নষ্ট হয়ে যায় এবং পরিমাণে অনেক দুঃখভোগ করতে হয়।

প্রশ্ন হল, শিক্ষার দিক থেকে প্রতিযোগিতার প্রতি আমাদের মনোভাব কি হবে? শিক্ষার দিক থেকে যথার্থ মনোভাব হবে প্রতিযোগিতামূলক মনোভাবকে সংগঠনমূলক পথে চালিত করা এবং যাতে অসুস্থ প্রতিদ্বন্দ্বিতা দেখা না দেয় তার

দিকে লক্ষ্য রাখা। প্রতিটি ব্যক্তিকে তার সামর্থ্য অনুযায়ী কাজ দিতে হবে যাতে তার মধ্যে কোন ভুল প্রবণতার সৃষ্টি না হয়। শিশুদের মধ্যে প্রতিযোগিতার প্রতি মনোভাব সামর্থ্যের নানা পার্থক্য থাকে, সেই পার্থক্যের কথা বিচার করে তাদের সুযোগ দিতে হবে। শিক্ষকদের কখনই উচিত হবে না শিশুদের এমন প্রতিযোগিতায় যোগদান করতে বলা, যাতে তারা কখনই জয়লাভ করতে পারবে না। কৃত্রিম পুরস্কার থেকে যথার্থ পুরস্কারের মূল্য যাতে শিক্ষার্থীরা উপলব্ধি করে তার জন্যই শিক্ষাদীদের উৎসাহিত করতে হবে। যখনই প্রতিযোগিতা হবে তখন যেন সমানে সমানে প্রতিযোগিতা হয় তার দিকেও শিক্ষকের বিশেষ নজর দেওয়া দরকার। শিক্ষার্থীর মধ্যে আত্মপ্রতিযোগিতার ভাব জাগিয়ে তোলাই সবচেয়ে শ্রেয়। তবে প্রতিযোগিতার সঙ্গে সঙ্গে সমাজ-জীবনে ও শিক্ষা-জীবনে সহযোগিতার মূল্য সম্পর্কে যাতে শিক্ষার্থী সচেতন হয়, তার দিকেও শিক্ষকের বিশেষ লক্ষ্য রাখা উচিত।

১৯। শিখনের সঞ্চালন (Transfer of Training) :

(ক) শিখনের সঞ্চালন কাকে বলে? (What is Transfer of training?) : কোন একটি বিষয় শিখনের পর পরবর্তী একটি বিষয়ে শিখনের বা সম্পাদনের উপর প্রথম শিখনের ফলাফল বা প্রভাবকেই শিখনের সঞ্চালন বলা হয়।

শিখনের সঞ্চালন মতবাদ অনুসারে একটি বিষয়ের শিখনের ফলাফল পরবর্তী অপর একটি বিষয়ের শিখন বা সম্পাদনে সঞ্চালিত হয়। এই মতবাদ অনুসারে শিক্ষার মাধ্যমে কোন বিষয়ের অর্জিত জ্ঞান বা পারদর্শিতা অন্য বিষয়ের শিক্ষার ক্ষেত্রে সঞ্চালিত হতে পারে। এক পরিস্থিতিতে যা শেখা যায় পরবর্তী কোন পরিস্থিতিতে তাকে প্রয়োগ করা যায় বা কাজে লাগানো যায়। উদাহরণস্বরূপ, কোন ব্যক্তি প্রথমে ল্যাটিন ভাষা শিখল। তারপর ইংরেজী ভাষা শিখল। শিখনের সঞ্চালন মতবাদ অনুসারে ল্যাটিন ভাষার শিখন ইংরেজী ভাষার শিখনকে কিছুটা প্রভাবিত করবে।

“When we speak of transfer of training we mean the effect which some particular course of training has on learning or execution of a second performance”.

— K. Lovell : Educational Psychology and Children. Page 149.

এই সঞ্চালন বা প্রভাব দু প্রকারের হতে পারে, সর্ধর্ক বা নর্ধর্ক। যদি প্রথম বিষয়ের শিখন দ্বিতীয় বিষয়ের শিখনকে সহায়তা করে তাহলে সেই প্রভাবকে সর্ধর্ক

সঞ্চালন (Positive Transfer) বলা হবে। ল্যাটিন ভাষার সঞ্চালন ৫ প্রকার—
শিখন যদি ইংরেজী ভাষার শিখনের সহায়তা করে বা সহজ

করে তোলে তাহলে সেই প্রভাবকে সর্ধর্ক সঞ্চালন বলা হবে। আর যদি ল্যাটিন ভাষার শিখন ইংরেজী ভাষার শিখনে বাধা সঞ্চার করে তাহলে সেই প্রভাবকে নর্ধর্ক সঞ্চালন (Negative Transfer) বলা হবে। আর যদি ল্যাটিন ভাষার শিখন ইংরেজী ভাষার শিখনে সহায়তা না করে বা বাধারও সঞ্চার না করে তাহলে তাকে শূন্য বা অনির্দিষ্ট সঞ্চালন (Nil or Indefinite Transfer) বলা হয়।

শিখনের সঞ্চালন সম্ভব, কি অসম্ভব, এই প্রশ্নটি শিখনের ক্ষেত্রে একটি গুরুত্বপূর্ণ ও বিতর্কমূলক প্রশ্ন। দৈনন্দিন জীবনে বা বাস্তব অভিজ্ঞতায় শিখনের সঞ্চালনের সম্ভাব্যতা এবং অসম্ভাব্যতা, উভয়ই প্রত্যক্ষ করা যায়। কোন কোন পরিস্থিতিতে শিখনের সঞ্চালন সম্ভব, আবার কোন কোন পরিস্থিতিতে শিখনের সঞ্চালন অসম্ভব মনে হয়। অনেক সময় দেখা যায়, কোন ব্যক্তির বিশেষ এক ধরনের যন্ত্রপাতির প্রয়োগ-কৌশল সম্পর্কে জ্ঞান বা পারদর্শিতা অন্য এক ধরনের যন্ত্রপাতির প্রয়োগ কৌশল শিখনকে সহজতর করে তোলে। আবার দেখা যায় যে ব্যক্তি বাংলা কবিতা মুখস্থ করার ব্যাপারে খুবই দক্ষ তিনি ইংরেজী কবিতা শিখনের ব্যাপারে তেমন দক্ষ নন। অর্থাৎ কিনা, একটা বাংলা কবিতা মুখস্থ করার পরে একটি ইংরেজী কবিতা মুখস্থ করতে গিয়ে তিনি দেখেন যে, তাঁর প্রথম শিখন দ্বিতীয় শিখনকে মোটেই সহজতর করে তোলেনি, বা দ্বিতীয় শিখনের উপর প্রথম শিখনের কোন প্রভাব নেই।

(খ) শিখন সঞ্চালনের পরিমাপ পদ্ধতি (Measurement of Transfer of Training): শিখন সঞ্চালন মতবাদের যথার্থতা পরীক্ষা করার জন্য এই শতাব্দীর প্রথম দিকে অনেক পরীক্ষণকার্য চালান হয়। পরীক্ষণকার্যে সাধারণতঃ কতকগুলি পদ্ধতি অহুমরণ করা হত।

পরীক্ষার্থীরা কোন বিষয়বস্তু কতখানি শ্রমণ রাখতে পারে, সে সম্পর্কে একটি পরীক্ষণের মাধ্যমে তাদের সাকল্যাঙ্ক (scores) নির্ধারণ করা হত, এবং ঐ সাকল্যাঙ্কের ভিত্তিতে দুটি দল 'ক' এবং 'খ' নিবাচন করা হত যারা শ্রমণশক্তির ব্যাপারে সমতুল্য। 'ক' দলকে বলা হত পরীক্ষণ দল (Experimental Group)

বা সঞ্চালন পরীক্ষণ দল (Transfer Group)। এবং 'খ' দলকে বলা হত নিয়ন্ত্রিত দল (Control Group)। প্রথম দলের স্মরণ রাখার দক্ষতা পরীক্ষা করা হয়েছে। এরপর তাদের অন্ত কোন বিষয় যেমন, কোন কবিতা, গদ্যাংশ, শুভ্রন বা মাপের তালিকা মুখস্থ করতে বলা হয়। দ্বিতীয় দলকে তা করার সুযোগ দেওয়া হয় না বা এমন কোন কাজে নিযুক্ত করা হয়, যাতে স্মরণশক্তির অহুশীলনের কোন ব্যাপার নেই। কিছু সময় পরে উভয় দলকেই প্রথমে যে বিষয় সম্পর্কে তাদের স্মরণশক্তির দক্ষতা পরীক্ষণ করা হয়েছিল, তার পুনঃ পরীক্ষা করা হয়। শিখনের সঞ্চালন যদি হয়ে থাকে তাহলে আশা করা যায়, দ্বিতীয় পরীক্ষণের ফলাফলে 'খ' দলের সাফল্যের তুলনায় 'ক' দলের সাফল্যকে বেশী হবে।

পরীক্ষণের বিভিন্ন স্তর

দলের নাম	প্রথম স্তর	দ্বিতীয় স্তর	তৃতীয় স্তর
'ক'-পরীক্ষণ দল (Experimental Group)	'গ' বিষয় সম্পর্কে স্মরণশক্তির দক্ষতা পরীক্ষা	'গ' ছাড়া অন্য বিষয় সম্পর্কে স্মরণশক্তির অহুশীলনে নিযুক্ত করা	'গ' বিষয় সম্পর্কে স্মরণশক্তির দক্ষতা পুনঃ পরীক্ষা (অর্থাৎ 'গ' বিষয় স্মরণ রাখার ব্যাপারে দক্ষতা বাড়ান, কি কমলো পরীক্ষা করা।)
'খ'-নিয়ন্ত্রিত দল (Control Group)	১	—	৩

(গ) শিখনের সঞ্চালনসম্পর্কে দুটি প্রাচীন মতবাদ : মানসিক শক্তিবাদ এবং মানসিক শৃঙ্খলাবাদ (Theory of Mental Faculties and Theory of Formal or Mental Discipline) : (i) মানসিক শক্তিবাদ (Theory of Mental Faculties) : গত শতাব্দীর শেষভাগে মানসিক শক্তিবাদ প্রচার লাভ করে। এই মতবাদ অনুসারে আমাদের মন কতকগুলি শক্তির সমষ্টি। এই শক্তিগুলি হল চিন্তন, স্মৃতি, বিচার, যুক্তি, বিশ্লেষণ, অবধারণ, ইচ্ছা, কল্পনা ইত্যাদি। এই মতবাদ অনুসারে শরীরের বিভিন্ন অঙ্গকে যেমন উপযুক্ত ব্যায়ামের সাহায্যে শক্তিশালী করা যায়, তেমনি উপযুক্ত অহুশীলনের সাহায্যে মনের শক্তিগুলিকে অধিকতর শক্তিশালী করা যায়। যেমন, মন যদি চিন্তনশক্তির উন্নতি করতে চায় তাহলে চিন্তনের চর্চা হয় এরপর বিষয় পাঠ্য প্রয়োজন, স্মরণশক্তির উন্নতির জন্য স্মরণশক্তিকে উন্নত করে এমন বিষয় অর্থাৎ কিনা কবিতা পাঠ্য প্রয়োজন।

বর্তমানে এই মতবাদ পরিভ্রান্ত হয়েছে। প্রথমতঃ, মন বিচ্ছিন্ন শক্তির সমষ্টি নয়। দ্বিতীয়তঃ, এই মতবাদে যাদের শক্তিরূপে বর্ণনা করা হয়েছে তাদের অনেকগুলি মানসিক প্রক্রিয়ামাত্র।

(ii) মানসিক শৃঙ্খলাবাদ (Theory of Formal or Mental Discipline) : প্রাচীনকালে ‘মানসিক শক্তিবাদের’ প্রভাবে অপর একটি মতবাদের সৃষ্টি হয়েছে, যেটি শিখনের সঞ্চালন মতবাদের সঙ্গে বিশেষভাবে সম্পর্কযুক্ত। এই মতবাদ অনুসারে স্মৃতি, বিচারকরণ, মনোযোগ, অবধারণ, প্রত্যক্ষণ প্রভৃতি মানসিক শক্তিগুলিকে অনুশীলনের সাহায্যে উন্নত বা শক্তিশালী করে তোলা যায়, যার ফলে বিশেষ কোন পেশার জন্য বিশেষ ধরনের শিক্ষা দেবার প্রয়োজন হয় না।

কারণ অনুশীলনের ফলাফল এক ধরনের মানসিক প্রক্রিয়া থেকে বিশেষ বিষয়ের চর্চায় ঠিক অনুরূপ অপর এক ধরনের মানসিক প্রক্রিয়াতে সঞ্চালিত হয়, বিশেষ মানসিক শক্তির অবস্থা ভিন্ন এক ক্ষেত্রে। এই মতবাদ অনুসারে স্মৃতি, মনোযোগ, বিকাশ।

প্রত্যক্ষণ, বিচারকরণ প্রভৃতি মানসিক শক্তিগুলিকে বিশেষ বিশেষ বিষয়ের অনুশীলনের দ্বারা শক্তিশালী করে তোলা যেতে পারে। এই মতবাদ অনুসারে শিক্ষার ক্ষেত্রে এমন কতকগুলি মূল শিক্ষণীয় বিষয় আছে, যেগুলির অনুশীলনে বোধশক্তি উন্নততর হয়, বুদ্ধি শাণিত হয় এবং স্মৃতিশক্তি তীক্ষ্ণ হয়। অর্থাৎ কিনা বিশেষ বিষয়ের চর্চায় বিশেষ বিশেষ মানসিক শক্তির বিকাশ ও উন্নতি সাধিত হয়। যেমন, প্রাচীনকালে ধারণা করা হত ল্যাটিন ও গ্রীক চর্চায় স্মৃতিশক্তির উন্নতি এবং সামগ্রিকভাবে মনের উন্নতি সাধিত হয়। গণিতের চর্চা বিচারশক্তিকে উন্নত করে, বিজ্ঞান প্রত্যক্ষণের শক্তিকে উন্নত করে, জ্যোতিষ বিচারশক্তিকে উন্নত করে, ইতিহাস, ভ্রমণকাহিনী, কবিতা, উপন্যাস প্রভৃতির চর্চায় কল্পনার উৎকর্ষ সাধিত হয়। প্লেটোর যুগ থেকে শুরু করে ঊনবিংশ শতকের অনেক শিক্ষাবাদী

ছিলেন এই মতবাদে বিশ্বাসী। প্লেটো তাঁর ‘Republic’ গ্রন্থে প্লেটো, লক, প্রভৃতির উল্লেখ করেছেন একজন ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তিকে যদি জ্যামিতি অতিবর্তন।

শিক্ষা দেওয়া হয়, তাহলে তার বুদ্ধি শাণিত হবে। দার্শনিক লক (Locke) যদিও মানসিক শক্তিবাদের একজন সমালোচক ছিলেন তবু তিনি শিক্ষার ক্ষেত্রে ‘মানসিক শৃঙ্খলাবাদের’ অন্ততম প্রবর্তক ছিলেন। তিনি মনে করতেন যে, গণিতের শিক্ষা শিক্ষার্থীকে জ্ঞানী এবং বিচারকরণে দক্ষ করে তোলে, যাতে শিক্ষার্থী অন্য বিষয় শিক্ষা করার সময় তার বিচারকরণের শক্তিকে সঞ্চালিত করতে পারে। এই মতবাদ প্রসারের ফলে ঊনবিংশ শতাব্দীতে উপযোগিতা নীতির ভিত্তিতে

(on the principle of utility) পাঠক্রমে নানাধরনের শিক্ষণীয় বিষয়কে অন্তর্ভুক্ত করা হতে লাগল। বিচারশক্তিকে উন্নত করার জন্ত গণিতের, কল্পনাশক্তিকে উন্নত করার জন্ত সাহিত্যের, স্মৃতিকে উন্নত করার জন্ত ভাষার অল্পশীলনের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হল।

মানসিক শক্তিবাদের অর্থোডক্সতা প্রমাণিত হওয়াতে ‘মানসিক শৃঙ্খলাবাদ’ও বর্তমানে পরিত্যক্ত হয়েছে। দৈনন্দিন অভিজ্ঞতাতেও প্রমাণ পাওয়া যায় যে, কোন বিশেষ শাস্ত্র পাঠ করে কোন মানসিক শক্তির উন্নতি সাধিত হলেও, ভিন্ন ক্ষেত্রে ঐ শক্তি যে উৎকর্ষের পরিচয় দেবেই এমন কোন কথা নেই। জায়শাস্ত্র পাঠ করে যিনি যুক্তিতর্কে পারদর্শী হয়েছেন, দৈনন্দিন জীবনে যুক্তিতর্ক করার সময় তিনি যে সমান পারদর্শিতা দেখাতে পারবেন তার কোন নিশ্চয়তা নেই। সে যা হোক, বিশেষ পাঠ্যবিষয়ের দ্বারা যে মনের বিশেষ শক্তিকে উন্নত করা যায় এবং এই উৎকর্ষ অগ্র বিষয় পাঠ করার সময় বা নতুন কোন পরিস্থিতিতে প্রকাশিত হয়, এই নীতির ভিত্তিতে এক সময় বিভিন্ন দেশের শিক্ষার পাঠক্রমে অনেক অপ্রয়োজনীয় বিষয় পাঠ্য-বিষয়ের অন্তর্ভুক্ত হয়েছিল।

(ঘ) শিখন সঞ্চালনের উপর কয়েকটি পরীক্ষা (Some Experiments on Transfer of Training): (i) জেমস^১ পরিচালিত পরীক্ষা: শিখন সঞ্চালনসম্পর্কে সর্বপ্রথম উল্লেখযোগ্য পরীক্ষা করেন মনোবিজ্ঞানী ও দার্শনিক উইলিয়াম জেমস (William James)। তিনি নিজেরই পরীক্ষণ-পাঠের ভূমিকা অবলম্বন করে নিজের উপর পরীক্ষা পরিচালনা করেন। তিনি প্রথমে ভিক্টর হুগোর লেখা ‘স্যাটির’ (Satyr) কবিতা থেকে ১৫৮ লাইন মুখস্থ করলেন, যাতে তাঁর সময় লাগল ১৩.৫ মিনিট। তারপর তাঁর মুখস্থ-শক্তির উন্নতিসাধনের জন্ত তিনি দৈনিক দুটি মিনিট করে আবৃত্তি করে ৩৮ দিনে মিনিটনের প্যারাডাইস লস্ট (Paradise Lost)-এর অনেকটা অংশ আয়ত্ত করলেন। তারপর তিনি হুগোর স্যাটির কবিতার আগের মুখস্থ করা অংশের পরবর্তী ১৫৮ লাইন মুখস্থ করতে গিয়ে দেখলেন যে, তাঁর মোট সময় লাগল ১৫.১৫ মিনিট, অর্থাৎ প্রথম বারের থেকে ২০ মিনিট বেশি সময় লেগেছে। প্যারাডাইস লস্টের অংশবিশেষ মুখস্থ করার পর হুগোর কবিতার অংশবিশেষ মুখস্থ করতে গিয়ে তিনি দেখলেন যে, তাঁর মুখস্থ শক্তির কোন উন্নতি হয় নি। হঠাৎ ব্যক্তিগত জিহ্বা দিয়ে তিনি স্বতন্ত্রভাবে ঐ পরীক্ষণটি করলেন এবং তাকে দেখে ঐ একই ফল লক্ষ্য করে তিনি সিদ্ধান্ত করলেন যে, শিখনের কোন

সঞ্চালন হয় না এবং মুখস্থ শক্তির চর্চা করলেই তা বাড়ে না। এইভাবে মানসিক শৃঙ্খলা মতবাদটির অসারতাও প্রমাণিত হল। জেম্স পরিচালিত পরীক্ষা শিখন সঞ্চালনের তত্ত্বটিও বিরোধিতা করে। তাঁর পরীক্ষণ থেকে এই বিষয় প্রমাণিত হয় যে এক শিখন পরিস্থিতি থেকে এক শিখন পরিস্থিতিতে কোনও সঞ্চালন হয় না। কিন্তু জেম্সের পরবর্তী মনোবিজ্ঞানীরা শিখন সঞ্চালনের তত্ত্বটি একেবারে মিথ্যা বলে বাতিল করে দেন নি।

(ii) স্লেট পরিচালিত পরীক্ষা : স্লেট (Sleight) নামে একজন মনোবিজ্ঞানী স্মৃতির উপরে একাধিক পরীক্ষণকার্য চালিয়েছিলেন। তিনি কয়েকজন ব্যক্তিকে পদ্ম এবং গছ থেকে কয়েক পংক্তি মুখস্থ করতে দিলেন। তারপর তিনি সেই একই ব্যক্তিকে কতকগুলি তারিখ এবং অর্থহীন শব্দ (non-sense syllable) মুখস্থ করতে দিলেন। এই পরীক্ষণকার্য পরিচালনা করে তিনি এই সিদ্ধান্তে উপনীত হলেন যে চর্চা করলেই মুখস্থশক্তির উন্নতি হয় না এবং কোন একটি বিষয় মুখস্থ করলে অন্য বিষয় মুখস্থ করার ব্যাপারে যে তা সহায়ক হবে, বেশির ভাগ ক্ষেত্রে তা হয় না; অর্থাৎ কিনা বিভিন্ন বিষয় মুখস্থ করার প্রক্রিয়াগুলি পরস্পরনির্ভর নয়।

(iii) ওয়েব-পরিচালিত পরীক্ষা : ওয়েব (Webb) একটি বিদ্যালয়ের ছাত্রদের দুটি দলে ভাগ করলেন এবং একটি দলকে পাটিগণিতের প্রশ্নের ভিত্তিতে দশ সপ্তাহ ধরে বিচারকরণ শিক্ষা দিলেন। অপর দলটি অন্যান্য সাধারণ বিষয় পাঠ করতে লাগল। পরে উভয় দলকে একই ধরনের প্রশ্ন করে তাদের বিচারকরণ-শক্তির পরীক্ষা নেওয়া হল। পরীক্ষণ থেকে দেখা গেল যে, পাটিগণিতের প্রশ্নের ভিত্তিতে যে ছাত্রদল বিচারকরণের চর্চা করেছিল তারা অন্যদলের তুলনায় শতকরা ৩৩ ভাগ অধিকতর উৎকর্ষ দেখাতে সক্ষম হয়েছে। এ থেকে ওয়েব সিদ্ধান্ত করলেন যে, বিচারকরণের ক্ষেত্রে শিখন-সঞ্চালন সম্ভব। ওয়েব আরও লক্ষ্য করলেন যে, কোন বিশেষ বিষয় অনুশীলনে যে ছাত্র যত্ন নেয়, সে অন্যান্য বিষয় অনুশীলনেও যত্ন নেয়। এই ধারণার ভিত্তিতে তিনি কয়েকটি পরীক্ষণ পরিচালনা করেন এবং সিদ্ধান্ত করলেন যে আদর্শ ও নীতির (ideas and principles) ক্ষেত্রেও শিখনের সঞ্চালন ঘটে থাকে।

(iv) জাড-পরিচালিত পরীক্ষা : জাড (Judd) পঞ্চম ও ষষ্ঠ শ্রেণীর দু'দল ছেলেকে নিয়ে একটি পরীক্ষা পরিচালিত করেন। দু'দলের মধ্যে একটি হল পরীক্ষণ-দল এবং আর একটি হল নিয়ন্ত্রিত দল। তিনি উভয় দলকেই জলের নিম্ন অবস্থিত একটি লক্ষ্যের প্রতি তীর ছুঁড়তে বসলেন। আলোর প্রতিসরণের (refraction

of light) জল জলের নীচে অবস্থিত খণ্ডটিকে ঠিক যে জায়গায় অবস্থিত সেই জায়গায় দেখা যায় না, তা একটু ওপরে অবস্থিত মনে হয়। আলোর প্রতিসরণের এই নিয়মটি জানা না থাকার জন্য উভয় দলেরই লক্ষ্যচ্যুতি ঘটল। এর পরে পরীক্ষণ দলকে অপর দলটি থেকে সরিয়ে নিয়ে গিয়ে, আলোর প্রতিসরণের মূল নীতিটি তাদের কাছে ব্যাখ্যা করা হয়। কিন্তু নিয়ন্ত্রিত দলের কাছে সেটি ব্যাখ্যা করা হল না। এরপর উভয় দলকে লক্ষ্যভেদ করতে বলা হলে, পরীক্ষণ দলটি নিয়ন্ত্রিত দলের তুলনায় অনেক কম ভুল করল। এর থেকে জাড সিদ্ধান্ত করলেন যে, ব্যক্তি যদি অভিজ্ঞতা সামান্যীকরণের নীতিকে সচেতনভাবে অনুসরণ করে অর্থাৎ অতীত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে ব্যক্তি যদি সামান্য সূত্র গঠন করতে পারে তাহলে শিখনের সঞ্চালন হয়।

(v) **থর্নডাইক পরিচালিত পরীক্ষা :** ল্যাটিন শিখনের সঞ্চালন মূল্য নির্ণয় করার জন্য থর্নডাইক একটি বিশেষ ধরনের পরীক্ষণকার্য পরিচালনা করেন। তিনি অনুসন্ধান করতে চেয়েছিলেন যে, যেসব ছাত্র-ছাত্রী ল্যাটিন শিক্ষা করে বুদ্ধি পরীক্ষায় তাদের সাফল্যকে বেশি হয় কিনা। পরীক্ষণের ফলাফল থেকে তিনি সিদ্ধান্ত করলেন যে, যে সব ছাত্র ল্যাটিন শিক্ষা করেছে তাদের বুদ্ধি, যেসব ছাত্র ল্যাটিন শিক্ষা করে নি তাদের বুদ্ধির তুলনায় অধিক। অবশ্য এর কারণ ছাত্রছাত্রীদের বুদ্ধির উৎকর্ষ, না তাদের ল্যাটিন শিক্ষার পারদর্শিতা, বিচার করা মুশকিল। যেসব শিক্ষার্থী ল্যাটিন শিক্ষা করেছে, তারা ল্যাটিন না-জানা ছাত্রদের তুলনায় উন্নত হলেও, এই সঞ্চালন বেশি দিন স্থায়ী হয় না, কারণ অল্পকাল পরে দেখা যায়, ল্যাটিন-জানা এবং ল্যাটিন না-জানা শিক্ষার্থী সব বিষয়েই সমান দক্ষতা প্রকাশ করে।

(vi) **উড্রো হারবার্ট পরিচালিত পরীক্ষা :** উড্রো চারবার্ট মুখস্থ করা সম্পর্কে কতকগুলি পরীক্ষা পরিচালনা করেন। তিনি একটি বিভাগের ছাত্রদের তিনটি দলে ভাগ করেন। প্রথম দলটিকে তিনি মুখস্থ করা সম্পর্কে কোন নির্দেশ বা শিক্ষা দিলেন না। দ্বিতীয় দলটিকে তিনি কবিতা এবং অপরদীন শব্দ মুখস্থ করতে বললেন। কিন্তু তাতে হবে সে সম্পর্কে কোন নির্দেশ দিলেন না। তৃতীয় দলটি, তিন ঘণ্টা ধরে প্রায় চার সপ্তাহ, কোন নির্দেশ ছাড়াই মুখস্থ করার কাজে নিজেদের নিযুক্ত রাখল। তৃতীয় দলটিকে উপরিউক্ত সময়ের পরেও ৪০ ভাগ সময় তাঁন মুখস্থ করার যথাযথ পদ্ধতি শিক্ষাদান করলেন এবং অবশিষ্ট সময় কতকগুলি কবিতা এবং অপরদীন শব্দ মুখস্থ করতে দিলেন। এর পর তিনটি দলেরই দৃষ্টিশক্তি পরীক্ষা করা হল। প্রথম দুটি দলের সাফল্যকে প্রায় সমান সমান হল, কিন্তু তৃতীয়

দলটির সাফল্য প্রথম এবং দ্বিতীয় দলের প্রত্যেকের থেকে বেশি হল। উড়ো সিদ্ধান্ত করলেন যে, তৃতীয় দলটিকে মুখস্থ করা সম্পর্কে বিশেষ শিক্ষা বা নির্দেশ দানের জগাই তাদের ফলাফল অপরের থেকে ভাল হয়েছে। তাঁর এই বিশেষ শিক্ষাদানের অন্তর্ভুক্ত ছিল কয়েকটি বিষয়; যেমন, অংশ হিসেবে মুখস্থ না করে সমগ্র হিসেবে মুখস্থ করা, ছন্দযুক্ত করে এবং দলবদ্ধ করে শিক্ষা করা, নিজে নিজে পরীক্ষা দেওয়ার ব্যাপারে সক্রিয়তা অবলম্বন করা, শিক্ষণীয় বিষয়ের অর্থের প্রতি মনোযোগী হওয়া (এই প্রসঙ্গে অর্থ বোঝাতে সহায়তা করে এরূপ প্রতিক্রিয়া বা সঙ্কেত চিহ্নের ব্যবহার করা), মুখস্থ করার দক্ষতার বিকাশসাধন এবং ঐ দক্ষতাতে বিশ্বাস স্থাপন করা। এই পরীক্ষণ থেকে প্রমাণ পাওয়া গেল যে, একই ধরনের বিষয়ে শিখন সঞ্চালিত হয় যদি সেই বিষয় পাঠ করা সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে যথাযথ পদ্ধতি শিক্ষা দেওয়া হয়।

(vii) ক্রস-পরিচালিত পরীক্ষা : কোন একটি শব্দ মুখস্থ করলে ঐ জাতীয় শব্দ বা অগ্ন্যাক্ত শব্দ মুখস্থ করার পক্ষে পূর্বোক্ত শিক্ষা কতখানি সহায়ক হয় অর্থাৎ কিনা শিখনের সঞ্চালন কতখানি সম্ভব হয় ক্রস (Bruce) সে সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য পরিচালনা করেন। মুখস্থ করা শব্দটিকে দুবার উচ্চারণ করার পরে নতুন শব্দ মুখস্থ করার চেষ্টা করা হল, কিন্তু বিশেষ সাফল্য লাভ করা গেল না। আবার মুখস্থ করা শব্দটি ছয়বার উচ্চারণ করার পরে নতুন শব্দ মুখস্থ করা হল। এইবার অধিকতর ফললাভ ঘটল। মুখস্থ করা শব্দটি ১২ বার উচ্চারণ করার পরে, যখন নতুন শব্দ মুখস্থ করার চেষ্টা করা হল তখন দেখা গেল যে, মুখস্থ করা কোন শব্দ যদি সম্পূর্ণ স্মরণ করা যায়, তাহলে ঐ একই ধরনের শব্দ সহজে মুখস্থ করা যায়।

(viii) মূর পরিচালিত পরীক্ষা : অর্জিত জ্ঞান এবং জীবনে তার সম্ভাব্যতার ক্ষমতা, এছাড়া কতখানি পরস্পর সম্পর্কযুক্ত, এই বিষয়টি লক্ষ্য করার জগ্গ মূর (Moore) একটি বিদ্যালয়ে বিভিন্ন শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের উপরে একটি পরীক্ষণ পরিচালনা করলেন। প্রতিটি শ্রেণীর শিক্ষার্থীরা ভিন্ন ভিন্ন বিষয় শিক্ষা লাভ করেছে। মূর এই সিদ্ধান্তে উপনীত হলেন, যে জ্ঞানের সঙ্গে সেই জ্ঞানকে কাজে লাগানোর ক্ষমতার কোন সম্পর্ক নেই এবং অর্জিত জ্ঞানকে কাজে লাগানোর দক্ষতা, আগ্রহ, বিশ্বাস ও চিরাচরিত প্রথাভাষায় বাড়ে বা কমে। মূর-এর পরীক্ষণ থেকে প্রকাশ পেল যে শিক্ষার্থীদের জ্ঞানদান করাই যথেষ্ট নয়, দৈনন্দিন জীবনে তাকে কিভাবে কাজে লাগানো যেতে পারে সে বিষয়ও তাদের শিক্ষা দেওয়া উচিত।

(xi) **কল্প পরিচালিত পরীক্ষা:** শিল্পের ক্ষেত্রেও শিখনের সঞ্চালনকে গুরুত্বপূর্ণ করে তোলা যেতে পারে। একজন শিক্ষানবীশকে সাধারণ ধরনের শিক্ষা দিলেই কি যথেষ্ট হয় বা তাকে খুঁটিনাটি প্রতিটি কার্ঘ্যে শিক্ষা দেওয়া প্রয়োজন, এ সম্পর্কে অনুসন্ধান করার জন্য কক্স (Cox) তিনটি দলকে নির্বাচন করলেন। এই তিনটি দলই প্রদীপের অংশ ছোড়া লাগানো এবং পৃথক করার কাজে অহুশীলনে রত। প্রথম পরীক্ষায় দেখা গেল সব কয়টি দলই সমান দক্ষ। প্রথম দলকে সাধারণ ধরনের কাজ করতে দেওয়া হল, দ্বিতীয় দলকে কাজ করতে দেওয়া হল কিন্তু কোন নির্দেশ দেওয়া হল না। প্রায় ১১ দিন ধরে তাদের কতকগুলি অংশ ছোড়া লাগাতে এবং পৃথক করতে বলা হল। তৃতীয় দলটিকে এই ১১ দিন ধরে প্রত্যেক দিনটিতে বিশেষ শিক্ষা দেবার ব্যবস্থা করা হল। যেমন, কিভাবে জিনিসটাকে মাজাতে হবে, কোন্ কাজ করার সময় কোন্ দিকে নজর দিতে হবে, বিভিন্ন অংশের আকারের দিকে এবং তাদের স্থানগত সম্পর্কের প্রতি কতখানি মনোযোগী হতে হবে, কাজের সময় মনোযোগ ও প্রচেষ্টার ব্যাপারে কতখানি মিতব্যয়ী হওয়া যায় ইত্যাদি। পরবর্তী সময়ে যখন তিনটি দলেরই পরীক্ষা নেওয়া হল তখন দেখা গেল প্রথম দুটি দলের তুলনায় তৃতীয় দলের কাজের উৎকর্ষ অধিক। দ্বিতীয় দল প্রথম দলের তুলনায় কোন উৎকর্ষের পরিচয় দিতে পারে নি। কক্স সিদ্ধান্ত করলেন যে, কোন বিষয়ের শিখনে সেই বিষয় সম্পর্কিত সাধারণ সূত্র বা নিয়মগুলি যদি শিক্ষা দেওয়া হয় তাহলে শিখনের সুদর্শক সঞ্চালন (positive transfer) ঘটে। যারা হস্তশিল্পে বা খেলাধুলার শিক্ষকতা কার্ঘ্যে নিযুক্ত তাঁদের পক্ষে এই পরীক্ষণের ফলাফল বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। নিছক অহুশীলনের তুলনায় সঞ্চালনের উদ্দেশ্যে শিক্ষাদান অনেক বেশি মূল্যবান।

অস্থানীয় পরীক্ষণের ফলাফল: সমস্তা-সমাধান শিক্ষাসম্পর্কে শিক্ষাবিদ জে. ডি. উইলিয়মস বলেন সাধারণতঃ শিক্ষকেরা ধারণা করেন যে, শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেবার সময় বিভিন্ন ধরনের সমস্তার ব্যবহার করলে শিক্ষার্থীরা সমস্তা সমাধানের প্রয়োজনীয় নীতিগুলি জানতে পারে এবং অল্প সমস্তা সমাধানের ক্ষেত্রে সেই শিক্ষাকে সঞ্চালিত করতে পারে। কিন্তু এ সম্পর্কে নানা গবেষণা চালিয়ে দেখা যায় যে, কোন একটি মাত্র সমস্তা সম্পর্কে অল্প শিক্ষা দেওয়া হলে শিখনের সঞ্চালন ভাল হয়। আবার একাধিক সমস্তা সম্পর্কে যথেষ্ট পরিমাণে শিক্ষা দেওয়া হলে শিখনের সঞ্চালন ভাল হয়। কাজেই, যখন সময় সংক্ষিপ্ত, শিক্ষার্থীর স্থূলবুদ্ধিমত্তা বা কাজের কলাকৌশল কঠিন, তখন অল্প সমস্তাসম্পর্কে অধিকতর শিক্ষা দেওয়াই যুক্তিযুক্ত।

যখন শিক্ষার্থীদের যোগ্যতা বা পারদর্শিতা বেশি তখন সমস্তর বৈচিত্র্য বহু অধিক হয় তত ভাল। উচ্চশিক্ষণ-এর মতে বিভিন্ন পরীক্ষণ থেকে এটাই প্রতীয়মান হয় যে, যখন শিশু কোন একটি সমস্তর সমাধান নিয়েই আনন্দিত করতে পারে তখন অসমস্ত সমাধানের ক্ষেত্রে সেট কলাকৌশল প্রয়োগের ব্যাপারে শিখনের সফলতা তার পক্ষে অনেক বেশি সম্ভব হয়।

কোন কোন লেখক শিখন সফলতায় ব্যাপারে আদর্শের উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। উদাহরণস্বরূপ : কোন একটি বিষয়ে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার শিক্ষাকে আদর্শ বা সফলরূপে শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত করতে পারলে, সেই শিখন অন্য বিষয়েও সফলিত হতে পারে। কিন্তু আদর্শরূপে উপস্থাপিত না করলে, শিক্ষার্থী হয়ত পাটিগণিতে পরিষ্কার-পরিচ্ছন্নতার ক্ষুদ্র নম্বর পেতে পারে, কিন্তু ভূগোলে নাও পেতে পারে। আসলে শিখন সফলতায় ক্ষেত্রে সচেতন সামান্য-করণের (cautious generalisation) যথেষ্ট মূল্য আছে। পদ্ধতি নীতি এবং আদর্শের সফলতায় সম্ভাব্যতা বেশি যখন শিক্ষার্থী তাদের প্রকৃতি এবং সাধারণ প্রয়োগ সম্পর্কে সুস্পষ্টভাবে সচেতন থাকে।

জ্যেদার শিখন সফলতা সম্পর্কে প্রথম উল্লেখযোগ্য গবেষণার পর শিখন সফলতা সম্পর্কে অনেক পরীক্ষণ সম্পাদিত হয়েছে। এই সকল পরীক্ষণের ফলাফল প্রকৃতি এবং পরিমাণের দিক থেকে তিন ধরনের হয়েছে। প্রকৃতির দিক থেকে কোন কোন ক্ষেত্রে সফলতা হয়েছে সর্বাধিক (positive), কোন কোন ক্ষেত্রে নগণ্য (negative) এবং কখনও হয়েছে শূন্য বা অনির্দিষ্ট (nil or indefinite)। পরিমাণের দিক থেকে এই সফলতা কখনও খুব বেশি, কখনও কম আবার কখনও মাঝামাঝি। ১৯২০ সাল থেকে ১৯৩৫ সাল পর্যন্ত শিখন সফলতায় উপর বিভিন্ন মনোবিজ্ঞানীরা যে সব পরীক্ষণ পরিচালনা করেছেন, তার মধ্যে উল্লেখযোগ্য পরীক্ষার ফলাফল বিশ্লেষণ করে প্রখ্যাত মনোবিজ্ঞানী ওরাটা (R. T. Orata) সিদ্ধান্ত করেন যে, শতকরা ২৮টি ক্ষেত্রে খুব বেশী পরিমাণে শিখন সফলতা হয়েছে। শতকরা ৪০টি ক্ষেত্রে মাঝামাঝি সফলতা হয়েছে, শতকরা ২৮টির ক্ষেত্রে সফলতা হয়েছে অল্প, শতকরা ৩৬ ক্ষেত্রে কোন সফলতা হয়নি এবং অবশিষ্ট শতকরা ১১.৪ ক্ষেত্রে কোন নির্দিষ্ট সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়া সম্ভব হয়নি। ওরাটা ১৯৪১ খ্রীষ্টাব্দ পর্যন্ত ২১১টি সফলতা পরীক্ষার বিশ্লেষণ করেন এবং তার থেকেও সিদ্ধান্ত করেন যে, শতকরা ৮০টির বেশি সফলতা হয়েছে।

স্থল পাঠ্য বিষয়ে শিখনের সফলতা (Transfer in School Subjects) :
স্থল পাঠ্যবিষয়ে শিখনের সফলতা সম্পর্কে নানাধরনের পরীক্ষা পরিচালনা করা

হয়েছে। এই সব পরীক্ষার ফলাফলগুলিকে বিশ্লেষণ করলে স্থূল পাঠ্যবিষয়গুলিতে কি ধরনের সঞ্চালন হয়, তা জানা যায়। নীচে এ সম্পর্কে আলোচনা করা হল :

ব্যাকরণ পাঠের সঞ্চালন ক্ষমতা কতটুকু এ-সম্পর্কে বিগ্রস (Briggs) যে পরীক্ষা চালান তা থেকে জানা যায় যে ব্যাকরণ শিক্ষার সঞ্চালন মূল্য তেমন উল্লেখযোগ্য নয়। একমাত্র মিল ও অমিল খুঁজে বার করার ক্ষমতা ছাড়া অন্য কোন গুণ ব্যাকরণ শেখা থেকে সঞ্চালিত হয় না।

গণিত শিক্ষার সঞ্চালন মূল্য নিরূপণের উদ্দেশ্যে উইঞ্চ (Winch) যে পরীক্ষণ পরিচালনা করেন তা থেকে জানা যায় যে গাণিতিক বিচারকরণের ক্ষমতা কেবল গণিত শেখার উপর নির্ভরশীল নয়, অত্যন্ত বিষয়ের শেখার উপরও নির্ভর করে। তিনি একদল ছাত্রকে কিছুদিন ধরে গণিত শিক্ষা দেবার পর দেখেন যে তাদের গাণিতিক বিচারকরণের সঞ্চালনের শতকরা তিরিশ ভাগ অল্প পরিবৃদ্ধিতে হয়েছে।

জামিতি শিক্ষার সঞ্চালন অত্যন্ত পাঠ্যবিষয়ে কতটুকু হয়, সে সম্পর্কে রাগ (H. O. Rugg) নামে জনৈক মনোবিজ্ঞানী এক পরীক্ষা চালান। ঐ পরীক্ষণের ফলের ভিত্তিতে তিনি সিদ্ধান্ত করেন যে জামিতিতে বিশেষ

সঞ্চালন হয়। রাগ-এর পরীক্ষা শিক্ষাদান অত্যন্ত জামিতিক মনস্কীয় সমস্যার সমাধানের ক্ষেত্রে শতকরা ৩২ ভাগ সঞ্চালিত হয় এবং জামিতি ভিন্ন অন্য বিষয়ে সঞ্চালিত হয় মাত্র শতকরা ৭ ভাগ। স্থূল পাঠ্যবিষয় ভাষা শিক্ষার সঞ্চালন মূল্য নিরূপণের জন্য অল্প পরীক্ষা চালান হয়েছে, এই পরীক্ষা থেকে জানা যায় যে পাঠ্যবিষয় ভাষার সঞ্চালন মূল্য সমাপক। যে সব শিক্ষার্থী পাঠ্যবিষয় ভাষা শিক্ষা করেছে, যারা পাঠ্যবিষয় শিক্ষা করেনি এমন ছাত্রদের থেকে অল্প উন্নত হয়। টাংসলী ভাষা শিক্ষার উপর

টাংসলী শিক্ষার প্রভাব সম্পর্কে পরীক্ষা পরিচালনা করতে গিয়ে কল (Coxe) দেখেন যে পাঠ্যবিষয় ভাষা শিক্ষা টাংসলী শেখার ক্ষেত্রে মনস্কীয় বাস্তবের সংস্পর্শ হয়। এই সব পাঠ্যবিষয় পারদর্শী শিক্ষার্থীর পাঠ্যবিষয় ভাষা শিক্ষার প্রভাব টাংসলী শিক্ষার চেয়ে বেশি, টাংসলী বানান ও ভাব পারদর্শী। তবে এই সঞ্চালন অধিকতর বাড়ী হয় না। কেননা পদার্থী সময়ে দেখা যায় যে পাঠ্যবিষয় ভাষা শিক্ষা ও না-জানা উভয়ই প্রায় সব বিষয়ে সমান পারদর্শিতা প্রদর্শন করে।

উচ্চতর শিক্ষার সঞ্চালন মূল্য নিরূপণের উদ্দেশ্যে হিউটল (Hewins) যে পরীক্ষা চালান, তার উদ্দেশ্য হল উচ্চতর শিক্ষা সাধারণভাবে পূর্ববর্ণন

ক্ষমতাকে প্রভাবিত করে কিনা। তিনি পরীক্ষণ থেকে সিদ্ধান্ত করেন যে শিক্ষার্থীরা হিলস-এর পরীক্ষা উদ্ভিদ বিজ্ঞা সংক্রান্ত পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে তাদের উদ্ভিদ বিজ্ঞার শিক্ষাকে শতকরা ৩৩ ভাগ সঞ্চালিত করতে পারে, কিন্তু সাধারণ কোন বিষয়ে পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে শতকরা ৪.৫% ভাগ সঞ্চালিত করতে পারে।

বিভিন্ন পাঠ্যবিষয়ের আবধিক সঞ্চালন মূল্য, এবং এক বছরে বিভিন্ন পাঠ্যবিষয়ের শিখন কিভাবে সাধারণ পুস্তকে প্রভাবিত করে নিরূপনের জন্য থর্নডাইক (Thorndike) পরীক্ষণ চালান। এই পরীক্ষা থেকে তিনি সিদ্ধান্ত করেন যে এক বছরে বিভিন্ন বিষয়ের শিখন সাধারণ পরিস্থিতিতে তেইশ ভাগ সঞ্চালিত হয়। থর্নডাইক আরও সিদ্ধান্ত করলেন যে সঞ্চালনের পরিমাণ শিক্ষার্থীদের বুদ্ধাঙ্কের (I. Q.) উপর নির্ভর। বিভিন্ন পাঠ্য বিষয়ের আপেক্ষিক সঞ্চালন মূল্য নিরূপণ করতে গিয়ে তিনি দেখলেন যে সেটি বিভিন্ন বিষয়ের ক্ষেত্রে বিভিন্ন পরিমাণ হয়ে থাকে। যেমন—জীববিজ্ঞা, প্রাণীবিজ্ঞা, উদ্ভিদ-বিজ্ঞা প্রভৃতির ক্ষেত্রে -০.২, ব্যায়াম খেলাধুলার ক্ষেত্রে +০.৮, রসায়ন বিজ্ঞা, পদার্থবিজ্ঞা প্রভৃতির ক্ষেত্রে +২.৭।

উপরিউক্ত গবেষণার ভিত্তিতে শিখন-সঞ্চালন সম্পর্কে সিদ্ধান্ত * : শিখন সঞ্চালন তত্ত্বটির উপর সম্পাদিত বিভিন্ন পরীক্ষণের ফলাফলের ভিত্তিতে মনোবিজ্ঞানীরা এই সিদ্ধান্ত করেছেন যে, বিশেষ বিশেষ পরিস্থিতিতে শিখন লক্ষ্যলিভিত হয়। তবে এটি একটি সার্বিক ঘটনা নয়। কোন বিষয় শিক্ষা করার পর পরবর্তী বিষয় শিখনের সময় পূর্ববর্তী শিক্ষার প্রভাব লক্ষ্য করা যাবেই, এমন কোন কথা নেই। কোন বিষয় শিখনের পর, পরবর্তী কোন বিষয় শিখনের উপর বা পরবর্তী কোন কার্য সম্পাদনের উপর সেই শিখন সঞ্চালিত হবে কিনা, সে সম্পর্কে পূর্ব থেকে কোন ভবিষ্যৎ বাণী করা সম্ভব নয়। শিখনের সঞ্চালন সীমিতভাবে ঘটে এবং বিশেষ বিষয়, ব্যাপক নাতি পদ্ধতি, আদর্শ, মনোভাব এগুলিই সঞ্চালিত হয়। কিন্তু যদি এই সব বিষয়গুলির দিকে শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ করা না হয় এবং তাদের মূল্য ও প্রয়োগসম্পর্কে তাদের অবহিত করান না হয় এগুলিরও তবে সঞ্চালন ঘটে না।

শিক্ষার ক্ষেত্রে সাধারণতঃ সদর্থক সঞ্চালন (positive transfer) ঘটে কিনা, অর্থাৎ কিনা এক পরিস্থিতিতে যে দক্ষতা অর্জন করা হয় তা অন্য পরিস্থিতিতে কোন বিষয়ের শিখনে বা সম্পাদনে সহায়ক হয় কিনা, এই প্রশ্নই বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

* K. Lovell : Educational Psychology and Children. Page 195.

শিখনের সদর্থক সঞ্চালন কতকগুলি শর্তের উপর নির্ভরশীল। প্রথমতঃ, অধীত বিষয় এবং অধীতব্য বিষয়, এই উভয়ের মধ্যে সাদৃশ্য থাকলে সদর্থক সঞ্চালন ঘটান সম্ভাবনা থাকে। থর্নডাইক (Thorndike)-এর মতে, যোগে দক্ষতা, গুণনে দক্ষতা-লাভে সহায়তা করে। পুরাতন পরিস্থিতির ও নতুন পরিস্থিতির মধ্যে সাদৃশ্য সদর্থক সঞ্চালনে সহায়তা করে উদ্দীপক সামগ্রীকরণের (Stimulus generalisation) জন্ম। নতুন পরিস্থিতি বা উদ্দীপক এবং পুরাতন পরিস্থিতি বা উদ্দীপক, উভয়ের সাদৃশ্যই ব্যক্তির কাছে অধিক গুরুত্বপূর্ণ মনে হয়, উভয়ের পার্থক্যের উপর তেমন গুরুত্ব আরোপ করা হয় না। নতুন পরিস্থিতিতে ব্যক্তি পুরাতন পরিস্থিতির সঙ্গে এক করে দেখে। কাজেই ব্যক্তি পুরাতন পরিস্থিতিতে যেভাবে প্রতিক্রিয়া করেছে নতুন পরিস্থিতিতে সেভাবে প্রতিক্রিয়া করে বলেই সদর্থক সঞ্চালন ঘটে থাকে। অবশ্য সাদৃশ্যের ভিত্তিতে প্রতিক্রিয়া না করে, উভয় উদ্দীপকের পশ্চাতে যে মূল নীতি বর্তমান তার জ্ঞানই সদর্থক সঞ্চালনকে সম্ভব করে তোলে। দ্বিতীয়তঃ, শিখনের সদর্থক সঞ্চালনের ব্যাপারে শিক্ষার্থীর বুদ্ধি একটি গুরুত্বপূর্ণ বিষয়। যে শিশু যত বুদ্ধিমান হয়, সে শিখ তত শিখনকে সঞ্চালিত করতে পারে। তৃতীয়তঃ, শিখন-সঞ্চালনের ব্যাপকতা নির্ভর করে মূল শিখনের ব্যাপকতা, গভীরতা এবং সম্পূর্ণতার উপর। যদি মূল শিখনের পরিমাণ খুব কম হয় তাহলে খুব স্বল্প পরিমাণে সঞ্চালন ঘটতে পারে। চতুর্থতঃ, শিক্ষাদানের পদ্ধতি, উদ্দেশ্য এবং শিক্ষার্থীর আগ্রহের দিকে যথাযথ মনোযোগ দেওয়া চলে, শিখন-সঞ্চালনের সম্ভাব্যতা বেশি থাকে।

উদাহরণস্বরূপ, ভূগোল পাঠ করার পর শিক্ষক যদি শিক্ষার্থীকে নির্দেশ দেন দৈনন্দিন জীবনে ভূগোলের জ্ঞানকে কিভাবে প্রয়োগ করতে হয়, তাহলে শিখন-সঞ্চালনের সম্ভাব্যতা অনেক বেশি থাকে। প্রথমতঃ, শিক্ষাদানের সময় যদি যত্নপাতি এবং নানাবিধ উপাদানের ব্যবহার করা হয়, তাহলে এগুলির প্রয়োগবিধি সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে শিক্ষা দেওয়া শিখন-সঞ্চালনের পক্ষে সহায়ক হয়। নীতিগুলির প্রয়োগের ব্যাপারেও শিক্ষার্থীর কিছুটা অংশীদারিত্ব প্রয়োজন যার ফলে শিক্ষার্থী এমন একটি কোষল অর্জন করতে পারে, যা এই ধরনের অজ্ঞ কাজে সদর্থক সঞ্চালনকে সম্ভব করে তোলে। দ্বিতীয়তঃ, শিক্ষার্থীর দৃষ্টিভঙ্গী মনোভাব প্রভৃতির শিখন-সঞ্চালনে সহায়তা করে। সম্ভবতঃ, বেশি যেতে পারে যে, কোন বিষয় বা কোন কোষল সম্পর্কে কমনবন্ডমান অর্জন করা ব্যক্তির মনোভাব এমনভাবে গঠিত করে যে অল্প শিক্ষণ বা অল্প কোষল অর্জন করে শিক্ষার্থী অল্প বিষয়ের সঙ্গে অল্পসহ্য হতে পারে। অর্ন্ততঃ দেখা গেছে যে, শিখন-সঞ্চালনকে কিছুটা সহায়তা করে কিছুটা গুরুত্ব দেওয়া কোষল কিভাবে

আয়ত্ত করা যায় তা যদি শিক্ষা করা যায় তাহলে সেই শিখন অল্প পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত হতে পারে।

(৬) শিখন-সঞ্চালন কিভাবে ঘটে? (How is Training Transferred?):

শিখন-সঞ্চালন কিভাবে ঘটে, তার ব্যাখ্যারূপে আমরা কয়েকটি মতবাদের সন্ধান পাই। নীচে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য মতবাদ আলোচনা করা হচ্ছে:

(i) অভিন্ন উপাদান মতবাদ (Theory of Identical Elements):

খর্নডাইক এই মতবাদের প্রবর্তক। একটি শিখন পরিস্থিতি আর একটি বিশেষ পরিস্থিতিকে ততটুকুই প্রভাবিত করতে পারে, যতটুকু অভিন্ন উপাদান এ দুটি পরিস্থিতির মধ্যে বর্তমান থাকে। অর্থাৎ, পুরাতন পরিস্থিতি ও নতুন পরিস্থিতির মধ্যে যে উপাদানটুকু অভিন্ন, পূর্বপরিস্থিতি থেকে নতুন পরিস্থিতিতে সেই উপাদান-টুকুরই সঞ্চালন ঘটবে। এই মতবাদ অনুসারে শিখনের বিষয়বস্তু, পদ্ধতি, উদ্দেশ্যের অভিন্নতাও এক পরিস্থিতি থেকে আর এক পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত হয়। উদাহরণস্বরূপ, কোন ছাত্রের যোগ অঙ্কে ব্যুৎপত্তি তাকে গুণ অঙ্কে পারদর্শী করে তুলবে। গুণ অঙ্কের একটা অংশের সঙ্গে যোগ অঙ্কের পুরোপুরি অভিন্নতা রয়েছে। খর্নডাইকের মতে এই অভিন্ন অংশটির ক্ষেত্রেই শিখনের সঞ্চালন ঘটবে। একটি ছাত্র দুটি বিষয়ে প্রথম শ্রেণীর নম্বর পেল। খর্নডাইকের মতে উক্ত দুটি বিষয়ের একটি আর একটিতে সহায়তা করতে পারে যদি দুটির মধ্যে কিছু অংশ অভিন্ন থাকে, তা না হলে নয়। একটি ছাত্র ব্যাকরণের নিয়ম মুখস্থ করতে পারলেই যে ইতিহাসের সন তারিখ সহজে মুখস্থ করতে পারে এমন কোন কথা নেই; কেননা, দুটি বিষয়ের পাঠে অভিন্ন মানসিক প্রক্রিয়ার অভাব। যদি কোন ছাত্র ব্যবসায়ী হতে চায় তাহলে অর্থনীতি তাকে যতখানি সাহায্য করতে পারবে, ইতিহাস ততখানি পারবে না। পদার্থবিজ্ঞান বা রসায়নশাস্ত্র পাঠ না করে রাষ্ট্রবিজ্ঞান পাঠেই একজন রাজনীতিবিদ বেশি উপকৃত হবেন।

(ii) সামান্যীকরণ মতবাদ (Theory of Generalisation):

সামান্যীকরণ মতবাদের ভিত্তিতে জাড (Judd) শিখন-সঞ্চালনের ব্যাখ্যা দিয়েছেন। জাড-এর মতে উপাদানের অভিন্নতার জগ্ন শিখন-সঞ্চালন ঘটে না। ব্যক্তি তার অভিজ্ঞতার কতটা সামান্যীকরণ করতে পারল তারই উপর শিখন-সঞ্চালন নির্ভর করে। কোন শিখন পরিস্থিতিতে শিক্ষণীয় বিষয়বস্তুর মূল বক্তব্যকে বুঝে নেবার প্রক্রিয়াই হল সামান্যীকরণ। বানার্ড বলেন, “সামান্যীকরণ হল এক ধরনের উপলব্ধি যা নতুন শিখন পরিস্থিতিতে প্রয়োগের সম্ভাবনাকে বৃদ্ধি করে।” অভিজ্ঞতার সামান্যীকরণের অর্থ হল বিভিন্ন অভিজ্ঞতার অবাস্তব লক্ষণগুলি বর্জন করে,

সেগুলির সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণগুলিকে পৃথক করে নিয়ে ঐগুলি সম্পর্কে সামান্য সূত্র (general principles) গঠন করা। উদাহরণস্বরূপ, একটি ছাত্র রসায়ণাগারে একটি পরীক্ষণকার্যে সফলতা লাভ করল। যদি ছাত্রটি ঐ পরীক্ষণকার্যে যে সূত্রগুলি কার্যকর হয়েছে, সেগুলি সম্পর্কে সুস্পষ্টভাবে অবহিত না হয়, তাহলে তার শিখনকে নতুন পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত করতে পারবে না।

এই মতবাদের সমর্থনে জাভ যে পরীক্ষণকার্যটি সম্পাদনা করেছিলেন, সেটি ইতিপূর্বে আলোচনা করা হয়েছে। আলোর প্রতিসরণের নীতিটি পরীক্ষণ দলকে বুঝিয়ে বলার জন্যই, তাদের ভুলত্রুটি নিয়ন্ত্রিত দলের তুলনায় অনেক কম হয়েছিল। জাভের উক্ত পরীক্ষণ থর্নডাইকের উপাদানের অভিন্নতা মতবাদের অর্থার্থ্যতা নির্দেশ করে। উপাদানের অভিন্নতার উপর যদি শিখন-সঞ্চালন নির্ভর করে তাহলে নিয়ন্ত্রিত দলকে যখন দ্বিতীয়বার লক্ষ্য ভেদ করতে দেওয়া হল তখন প্রথম ও দ্বিতীয় উভয় পরিস্থিতিতে উপাদানের অভিন্নতার জন্য নিয়ন্ত্রিত দলের শিখনের সঞ্চালন ঘটাই স্বাভাবিক ছিল। কিন্তু আসলে তা ঘটে নি। পরীক্ষণ দলের মাকলোর মূলে ছিল আলোর প্রতিসরণ সূত্রটি সম্বন্ধে যে শিখন হয়েছিল সেটিকে দ্বিতীয় পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত করা। উপাদানের অভিন্নতাই যদি কারণ হত তাহলে নিয়ন্ত্রিত দলও লক্ষ্যভেদে সফলতা লাভ করত।

(iii) **অভিস্থাপন মতবাদ বা গেস্টাল্ট মতবাদ (Transposition Theory or Gestalt Theory)** : গেস্টাল্ট মনোবিজ্ঞানীদের মতে শিখন হল অস্থদৃষ্টির সাহায্যে কোন বিশেষ সমস্তার সমগ্র রূপটি বুঝে নিয়ে কিভাবে প্রতিক্রিয়া করতে হবে সেটি জানা। অস্থদৃষ্টি হল কোন সমস্তার বিচ্ছিন্ন অংশের সঙ্গে পূর্ণ সমস্তার সম্বন্ধ সমগ্ররূপে উপলব্ধি করা। এইভাবে যে শিখন ঘটে সেই শিখনই সঞ্চালিত হয়। প্রথম শিখন-পারিস্থিতিতে বিভিন্ন অংশগুলির মধ্যে পারস্পরিক সংযোগ এবং তাদের মধ্যে যে অসঙ্গত সমগ্ররূপে প্রত্যক্ষ ঘটে, পরবর্তী পরিস্থিতিতে তার অভিস্থাপন (Transposition) চল সঞ্চালন। প্রথম পরিস্থিতিতে সমগ্র এবং অংশের পারস্পরিক সংযোগ অদৃশ্যবশত বিচ্ছিন্ন পরিস্থিতিতে অভিস্থাপন করলে পারাও শিখনের সঞ্চালন।

কোহলার (Kohler)-এর পরীক্ষণে দেখা গিয়েছিল, শিম্পাঙ্কটি অস্থদৃষ্টির সাহায্যে একটি পুষ্টি-প্রক্রিয়ার যে সম্বন্ধ এবং তাদের পারস্পরিক তান্দুলা সম্পর্ক বুঝে লাভ করেছিল। অস্থদৃষ্টির সাহায্যে শিখন আশ্রয় করার জন্য শিম্পাঙ্কটি একটি পুষ্টি-প্রক্রিয়ার সমগ্ররূপে উপলব্ধি করে এবং শিখনকে সহজেই সঞ্চালিত করতে সমর্থ হত।

বাসের ইকরা, খাঁচা, কলা প্রভৃতির পারস্পরিক সম্পর্ক উপলব্ধি করেছিল এবং বিভিন্ন উপাদানগুলিকে পরস্পর বিচ্ছিন্ন অংশরূপে প্রত্যক্ষ না করে তাদের মধ্যে একটি অথও সমগ্রতা প্রত্যক্ষ করতে পেরেছিল তখন সেই প্রত্যক্ষণকেই দ্বিতীয় দিনের পরিস্থিতিতে অভিস্থাপনে সমর্থ হন এবং তার ফলে সহজেই সমস্তার সমাধানে সমর্থ হন।

গেস্টাল্টবাদীদের অভিস্থাপন মতবাদ থর্নডাইকের অভিন্ন উপাদান মতবাদের বিরোধী মতবাদ। থর্নডাইকের মতবাদ অনুসারে শিখন-সঞ্চালনের জ্ঞান প্রথম শিখন-পরিস্থিতির বিভিন্ন অংশের সঙ্গে দ্বিতীয় শিখন-পরিস্থিতির বিভিন্ন অংশের অভিন্নতা নির্ধারণ করতে হবে।

আর গেস্টাল্ট মনোবিজ্ঞানীদের মতে শিখনের সঞ্চালন ঘটাতে গেলে দরকার শিখন-পরিস্থিতির বিভিন্ন অংশের প্রতি মনোযোগ না দিয়ে, তার সমগ্র রূপটি উপলব্ধি করে কিভাবে প্রতিক্রিয়া করতে হবে সে সম্পর্কে অবহিত হওয়া। জাডের সামাগ্রীকরণ মতবাদের সঙ্গে মূল বিষয়ের দিক থেকে এই মতবাদের মিল লক্ষ্য করা যায়।

বিভিন্ন মতবাদের সমালোচনা : থর্নডাইকের ‘অভিন্ন উপাদানের মতবাদ’ শিখন-সঞ্চালনের পরিপূর্ণ ব্যাখ্যা দিতে সমর্থ হয় না, কেননা অনেক সময় দুটি শিখন-পরিস্থিতির মধ্যে উপাদানের অভিন্নতা লক্ষ্য করা গেলেও, শিখন সঞ্চালিত হয় না। জাডের পরীক্ষণকার্য থর্নডাইকের ‘অভিন্ন উপাদান মতবাদের’ অসারতাই প্রমাণ করে। অনেক পরীক্ষণে দেখা গেছে, উপাদানের অভিন্নতা শিখন-সঞ্চালনকে বাহত করে। অনেকে মনে করেন যে থর্নডাইক শিখন-সঞ্চালনের যান্ত্রিক ব্যাখ্যা দিয়েছেন কেননা সঞ্চালনের জ্ঞান যে শিক্ষার্থীর অতুরাগ, আগ্রহ, তাড়না প্রভৃতির প্রয়োজন আছে, তার উল্লেখ থর্নডাইক করেন নি। তিনি যে বলেছেন শিখন-সঞ্চালনের পরিমাণ অভিন্ন উপাদানের পরিমাণের সমানুপাতী, তাও যথার্থ নয়। থর্নডাইকের মৌলিক উপাদান কতখানি মৌলিক, সে সম্পর্কেও প্রশ্ন তোলা যেতে পারে। যোগ, গুণ ইত্যাদির নামতাকে অনেকে মৌলিক অভিজ্ঞতা মনে করেন না। ওরাটা (P. T. Orata) মনে করেন যে, যেহেতু এক্ষেত্রে উপাদানের পুনরাবৃত্তির দ্বারা ই সঞ্চালন হয়। মাধ্যমের (Vehicle) পরিবর্তন হয় না, তাই এই পরিবর্তনকে সঞ্চালন বলা চলে না।

জাডের অভিজ্ঞতার সামাগ্রীকরণ মতবাদ শিখনের বিষয়বস্তুর প্রকৃতির উপর কোন মূল্য আরোপ না করে শিখনের পদ্ধতির উপরেই সমধিক গুরুত্ব আরোপ করেছে। শিখন-সঞ্চালনের জ্ঞান যথাযথ শিখন পদ্ধতি খুবই গুরুত্বপূর্ণ, তবে শিক্ষণীয় বিষয়বস্তুর প্রকৃতির জ্ঞানও উপেক্ষার বিষয় নয়।

‘অভিন্ন উপাদান মতবাদ’ এবং ‘সামাজীকরণ মতবাদকে’ আপাতদৃষ্টিতে পরস্পরের বিরুদ্ধত্ব মনে হবে। প্রথমটিতে সামগ্রিক অভিজ্ঞতার উপর এবং দ্বিতীয়টিতে স্বতন্ত্র বিচ্ছিন্ন অভিজ্ঞতার উপর গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। কিন্তু মনো-বিজ্ঞানী কোলেসনিক (Kolesnik) মনে করেন যে “এই দুই মতবাদ পরস্পর বিরুদ্ধ নয় বরং পরস্পরের পরিপূরক; এক সঙ্গে বিচার করলে তারা নির্দেশ করবে সঞ্চালন কিভাবে ঘটে এবং কিভাবে সঞ্চালনকে সহজ করে তোলা যেতে পারে।”^১ সামাজীকরণের ও তার সঞ্চালনের জন্তও অভিন্ন বা সাধারণ উপাদান অনুসন্ধানের প্রয়োজন আছে।

গেস্টাল্টবাদে বিষয়বস্তু এবং পদ্ধতি উভয়ের উপরেই গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। শিখন-পরিস্থিতির বিভিন্ন অংশগুলির পারস্পরিক সংযোগের উপলব্ধি এবং সমগ্র শিখন-পরিস্থিতির অথও সামগ্রিক রূপটির জ্ঞানই হল যথার্থ শিখন যা সঞ্চালনকে সম্ভব করে তোলে। গেস্টাল্টবাদীদের মতে শিখন-প্রক্রিয়ায় সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ বিষয় হল শিক্ষার্থীর প্রাথমিক অন্তর্দৃষ্টি, কিন্তু অন্তর্দৃষ্টিকে একটা নীতি বা স্বরূপ হিসেবে গ্রহণ করে ব্যক্তিকে প্রতিক্রিয়া করার কথা বলা হলে প্রকৃতপক্ষে ‘অন্তর্দৃষ্টি’ শব্দটির যথাযথ ব্যাখ্যা দেওয়া হয় না। অন্তর্দৃষ্টির উৎস যে ‘প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন-পদ্ধতি’ তা কোন মতেই উপেক্ষা করা চলে না।

(চ) শিখন-সঞ্চালন ও শিক্ষকের কর্তব্য : যেহেতু শিখন-সঞ্চালন মতবাদ অসার মতবাদ নয় এবং কোন কোন ক্ষেত্রে এক পদ্ধতি থেকে অন্য পরিস্থিতিতে শিখন-সঞ্চালিত হয়, সেহেতু শিখন-সঞ্চালনের ব্যাপারে শিক্ষকের কর্তব্য কতটুকু তা নির্ধারিত হওয়া প্রয়োজন। যেহেতু শিখন-সঞ্চালন সম্বন্ধে এমন কোন মতবাদ আবিস্কৃত হয় নি, যার সাহায্যে বিভিন্ন বিষয়ে শিখন-সঞ্চালনের নির্ভুল সংজ্ঞা দেওয়া যেতে পারে, সেহেতু শিখন-সঞ্চালন সম্বন্ধে এমনই যে মতবাদ প্রচলিত-কায পরিচালিত হয়েছে তার কলঙ্ককে উপর ভিত্তি করেই শিখন-সঞ্চালনের ব্যাপারে শিক্ষককে অগ্রসর হতে হবে।

আমাদের মনের মধ্যে পৃথক পৃথক শক্তি আছে, কতকগুলি মূল শক্তি মনে মনের স্বাধীন উৎসকে সঞ্চিত হয়— এই মতবাদ অসার মতবাদ, কতকগুলি মূল শক্তি

1. These two theories may be regarded as supplementary rather than mutually opposed, considered together, they indicate how transfer takes place and how it can be facilitated."

শিক্ষকের শিক্ষার্থীকে কোন বিষয় শিক্ষাদান করা উচিত হবে না। শিক্ষককে যে কোন বিষয় যথাযথ মনে রাখতে হবে, যে কোন বিষয় শিক্ষাদানের মাধ্যমেই শিক্ষাদানে মানসিক মানসিক উন্নতি সম্ভব। যথাযথভাবে শিক্ষা দিলে কোন উন্নতি সম্ভব পাঠ্যবিষয়ই কম গুরুত্বপূর্ণ নয়।

শিখন-সঞ্চালন সম্পর্কে শিক্ষকের করণীয় হল; প্রথমতঃ, শিখন-সঞ্চালনের ব্যাপকতা বা বিস্তৃতি সম্পর্কে যথাযথ জ্ঞান লাভ করা। অর্থাৎ কিনা, কোন্ পরিস্থিতিতে কি শিক্ষা করলে সেটি অন্য পরিস্থিতিতে কোন বিষয় শিখনে সহায়ক হয় এবং শিখন-সঞ্চালন মোটামুটি কি কি শর্তের উপরে নির্ভরশীল, সেগুলি সম্পর্কে শিক্ষকের জ্ঞান থাকা দরকার। শিখন-সঞ্চালন সম্পর্কে বিজ্ঞানভিত্তিক আধুনিক গবেষণার ফলাফলগুলি সম্পর্কেও শিক্ষকের অবহিত হওয়া দরকার। তা ছাড়া কি শিখছে, কেন শিখছে শিক্ষার্থীকে সে সম্পর্কে সচেতন হতে হবে। কাজেই শিক্ষককে শিক্ষার উদ্দেশ্যে শিক্ষার্থী সম্পর্কে সচেতন করতে হবে। দ্বিতীয়তঃ, সব মনোবিজ্ঞানীই স্বীকার করেন যে শিখন-সঞ্চালনের সাফল্য নির্ভর করে শিখনের গভীরতা ও সম্পূর্ণতার উপরে, কাজেই এই ব্যাপারে নিজের দায়িত্ব সম্পর্কে শিক্ষককে অবহিত হতে হবে। শিক্ষণীয় বিষয় বোধগম্য হলেই তার সঞ্চালন সহজতর হবে। শিক্ষককে বিশেষভাবে নজর দিতে হবে যাতে পাঠ্য বিষয় শিক্ষার্থীর বোধগম্য হয়। এইজন্য প্রয়োজন হলে তাঁকে শিখন সহায়ক কৌশলের (Teaching aids) সহায়তা গ্রহণ করতে হবে। অনেক সময় প্রয়োগের মাধ্যমে পাঠ্য বিষয়ের অন্তর্শীলন পাঠ্যবস্তুর উপলব্ধিকে সহজতর করে তোলে। এ সম্পর্কে শিক্ষককে অবশ্যই সচেতন থাকতে হবে। তৃতীয়তঃ, যে পরিস্থিতি থেকে শিখন অন্য পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত হবে, সেই দুটি পরিস্থিতির পশ্চাতে যে মূল সূত্র ক্রিয়া করছে সেটি সম্পর্কে শিক্ষার্থীকে অবহিত করাতে হবে। ক্রোনব্যাক (Cronback)-এর মতে শিক্ষার্থীকে সেই সূত্রটি নিভুল ভাবে বুঝিয়ে দিতে হবে, যে যে ক্ষেত্রে সূত্রটি প্রয়োগ করা যায় সেসব দিকে তাকে মনোযোগ দিতে হবে। বিচিত্র এবং জটিল পরিস্থিতিতে সেই সূত্রটির প্রয়োগ শিক্ষার্থীকে চিনে নিতে হবে। চতুর্থতঃ, পাঠ্যবিষয়ের অর্থ অবদারণ। বিভিন্ন অংশের পারস্পরিক সম্বন্ধ বোধ, দুটি পরিস্থিতির অভিন্ন উপাদানগুলি অনুমান করার ব্যাপারে ছাত্রছাত্রী যাতে সমর্থ হয় সেদিকে লক্ষ রাখা শিক্ষকের করণ্য। সঞ্চালনের জন্য বিভিন্ন বিষয়-বস্তুর মতো যে মিল, তার দিকে শিক্ষার্থীর দৃষ্টিকে আকর্ষণ করতে হবে। এর জন্য প্রয়োজন সমস্তকে বিভিন্ন পরিস্থিতির-পরিপ্রেক্ষিতে উপস্থাপিত করা। প্রথমতঃ,

শিক্ষকের লক্ষ্য রাখা দরকার যাতে পাঠ্যবিষয়ের সংগঠন সুসঙ্গতিপূর্ণ ও সুপরিকল্পিত হয়, তাহলে শিক্ষার্থী পাঠ্যবিষয় সম্পর্কে মূলগত ধারণা এবং মতবাদগুলি সহজে অনুধাবন করতে পারবে। যষ্ঠতঃ, অভিজ্ঞতার সামান্যীকরণ শিখন-সঞ্চালনের সহায়ক প্রক্রিয়া। সে কারণে শিক্ষার্থীকে সাহায্য করতে হবে যাতে পাঠ্যবিষয়ের গুরুত্বপূর্ণ ও সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলির ভিত্তিতে সামান্য সূত্র গঠন করার ক্ষমতা শিক্ষার্থী লাভ করে। সমগ্ৰতঃ, পদ্ধতি, নীতি, আদর্শ প্রভৃতিই এক পরিস্থিতি থেকে অন্য পরিস্থিতিতে সঞ্চালিত হয়, কাজেই এগুলির প্রয়োগের উপর শিক্ষকের গুরুত্ব দেওয়া প্রয়োজন। ব্যক্তি জীবনের মূল আদর্শের সঙ্গে শিখনকে সংযুক্ত করতে পারিলে সঞ্চালন সহজতর হয়। সর্বশেষে, মনোযোগী হওয়ার অভ্যাস, পর্যবেক্ষণ করা, মাদৃশ ও বৈশাদৃশ নির্ণয় করার ক্ষমতা, বিচারকরণের নিয়মাবলী সম্পর্কে অবহিত হওয়া প্রভৃতি প্রক্রিয়াগুলি যাতে শিক্ষার্থী ঠিকমত সম্পাদন করতে পারে সে সম্পর্কে শিক্ষকে লক্ষ্য রাখতে হবে এবং প্রয়োজনমত সে সম্পর্কে নির্দেশ দিতে হবে। সূত্রবাং শিক্ষাক্ষেত্রে সঞ্চালনের জন্য তিন ধরনের বিশেষ কাগের প্রয়োজন। সেগুলি হল : সঞ্চালনের জন্য শিক্ষা পরিকল্পনা (Planning for transfer), সঞ্চালনের জন্য পাঠদান (teaching for transfer) এবং সঞ্চালনের জন্য শিক্ষা (education for transfer)। এগুলির গুরুত্বের কথা শিক্ষক অবশ্যই ভেবে দেখাবেন।

প্রশ্নাবলী

1. What is Learning? What do you mean by the learning process?
Ans. (পৃ: ২১৮—পৃ: ২২০)
2. How is learning usually defined? What do you understand by 'Trial and Error' method of learning? Give examples.
Ans. (পৃ: ২১৮-২০; ২৩০-৩০) [B. A. 1964]
3. Explain fully the Gestalt Theory of Learning. Add your own comment.
Ans. (পৃ: ২২১—২২২) [B. A. 1968]
4. Discuss Thorndike's major laws of learning and show how they can be utilised in helping pupils to learn school subjects.
Ans. (পৃ: ২৩০—২৩১, ২৩৭-৩০) [B. A. 1963, 1967]
5. Define learning. Briefly explain the main theories of learning [B. A. 1970]
Ans. (পৃ: ২১৮—২০ এবং মতবাদের সংক্ষিপ্তসার)

6. Discuss the place of maturation and learning in the development of a child. Ans. (पृ: २२०—२२१) [B. A. 1966]
7. How are learning and maturation related to each other? Discuss three principal laws of learning of Thorndike, Ans. (पृ: २४७-२१ ; २७४-७७) [B. T. 1947]
8. Give examples of 'Conditioned reflex' method of learning. How is fear response conditioned in the child? Ans. (पृ: २४१-४२ ; २४१-४७) [B. A. 1966]
9. Discuss the conditioned response theory of learning and show how you would utilise this in helping boys to learn school subjects. [B. A. 1962]
Ans. (पृ: २४१-४२ ; २४०-४२)
10. What do you mean by skills? How are they acquired?
Ans. (पृ: २४६—२४०)
11. What are the factors upon which the progress of learning depends? What is a plateau in learning? Explain its causes. Ans. (पृ: २४०—२४४)
12. On what does efficiency in learning depend? How can you use the devices of effective learning for the education of the child?
Ans. (पृ: २१४—पृ: २४४)
13. What is imitative learning? What are the different types of imitation? Discuss the role of imitation in Education. Ans. (पृ: २४४-७० ; २४२-१०)
14. What are habits? How are they distinguished from instincts? State the laws of habit formation. Ans. (पृ: २४१, २४० ; २४२) [B. A. 1965]
15. What are the conditions of habit formation? How can you develop the reading habit in pupils? Ans. (पृ: २४२ ; २४१-४७) [B. A. 1963]
16. Bring out the uses and abuses of habit formation. What useful habits should be formed in school children? Ans. (पृ: २४७-४१ ; २४७-७४)
17. What are habits? How are they formed? Explain how bad habits can be eradicated. Ans. (पृ: २४१-४२, २४०-४१)
18. Write what you know about the methods of self-learning and learning in a group. Ans. (पृ: ७०१—पृ: ७०७)
19. What are the benefits of competition in a school community? How can a teacher encourage the desirable competitive behaviour?
Ans. (पृ: ७०३—पृ: ७०१)
20. What is the importance of competition and co operation in school life.
Ans. (पृ: ७०७—पृ: ७०४)
21. What is the relation between learning and motivation? What are the functions of motives in learning process? Ans. (पृ: २७४ १०—३१७.४७)

22. What is transfer of learning? How far is transfer possible? Discuss with reference to the ancient and modern views on the subject.

Ans. (পৃ: ৩১০-১১ ; ৩১২, ৩২১-২৩)

23. What do you understand by transfer of training? Is transfer of training possible? Give some illustrations. Ans. (পৃ: ৩১০-১১ ; পৃ: ৩১৪-১৮)

24. What is the present day opinion of the psychologists on the problem of transfer of learning? How can transfer be measured?

Ans. (পৃ: ৩২১-২৩ ; পৃ: ৩১১)

25. Write an essay on transfer of training.

[B. T. 1952, '59

Ans. (পৃ: ৩১২-৩২৮)

26. Discuss citing experimental evidences, the problem of transfer of training.

Ans. (পৃ: ৩১৪—৩২১)

[B. A. Hons 1959

27. Discuss the different theories of transfer of training and their implications in education. Ans. (পৃ: ৩২৩—৩২৬)

28. What is meant by 'transfer of training'? Discuss in the light of the latest experimental findings when and to what extent transfer takes place.

Ans. (পৃ: ৩১২-১৩ ; পৃ: ৩১৪-২৩)

[B. T. 1964

29. Explain :

(a) Plateau in a learning curve.

[B. A. 1965, '67 '70

(b) Learning and Maturation.

[B. A. 1965, '70

(c) Gestalt.

[B. A. 1966, '69

(d) Imitation.

[B. A. 1966

(e) Conditioned Reflex.

[B. A. 1968

নবম অধ্যায়

ব্যক্তিত্ব

(Personality)

১। ব্যক্তিত্ব বলতে কি বোঝায় ? (What is Personality ?) :

‘ব্যক্তিত্ব’ শব্দটির লৌকিক ব্যাখ্যা তার মনোবিজ্ঞানসম্মত ব্যাখ্যা থেকে পৃথক । সাধারণতঃ স্বাতন্ত্র্য (Individuality) এবং অনন্যতা (uniqueness) ব্যক্তিত্বের লক্ষণ বলে মনে করা হয় । ব্যক্তিত্ব বলতে আমরা সাধারণতঃ বুঝি ব্যক্তির সেই বৈশিষ্ট্য যার জন্ত সে অন্য ব্যক্তি থেকে স্বতন্ত্র । এ কারণে ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে কেউ কেউ বলেছেন, ব্যক্তিত্ব হল সেই বৈশিষ্ট্য যা একই ধরনের বুদ্ধি ও জ্ঞানসম্পন্ন ব্যক্তিকে একই অবস্থায় বিভিন্ন ধরনের প্রতিক্রিয়া করায় ।

দৈনন্দিন জীবনে ‘ব্যক্তিত্ব’ শব্দটিকে নানাভাবে ব্যবহার করা হয় । যে ব্যক্তি তার কথাবার্তায়, আচার-ব্যবহারে, চালচলনে অপরের মনের উপর একটা ছাপ রেখে যায়, সেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব আছে বলে আমরা মনে করি ।

ব্যক্তিত্ব শব্দটিকে
বিভিন্ন অর্থে ব্যবহার

ইংরেজী ‘Personality’ শব্দটির আদি অর্থের সঙ্গে এই জাতীয় লৌকিক ব্যাখ্যার একটা সামঞ্জস্য লক্ষ্য করা যায় । ইংরেজী পার্সোনালিটি শব্দটি উদ্ভূত হয়েছে ল্যাটিন শব্দ পার্সোনা (Parsona) থেকে । পার্সোনা শব্দটির অর্থ হল ‘মুখোশ’ । প্রাচীনকালে রোমে অভিনেতারা মুখোশ পরে রঙ্গমঞ্চে অভিনয় করার জন্য অবতীর্ণ হতেন । হতরাং পার্সোনালিটি শব্দটির উৎপত্তি যে শব্দটি থেকে সেটি আদিতে একটা ছদ্ম, মিথ্যা বা বিকৃত রূপ বা ব্যক্তি যেভাবে অপরের কাছে প্রকাশিত হয়, তাকেই বোঝাত । পরবর্তীকালে পার্সোনা শব্দটির অর্থ পরিবর্তিত হয়ে যায় । শব্দটির অর্থ হয়ে দাঁড়ায় নাটকের অভিনেতা । এই অর্থেও ব্যক্তিত্ব ব্যক্তির আসল স্বরূপকে না বুঝিয়ে নাটকে অভিনীত রূপকে বোঝাত ।

আবার ব্যক্তিত্ব বলতে আমরা মনে করি ব্যক্তির কতকগুলি অসাধারণ গুণ যা ব্যক্তিকে অপরের কাছে আকর্ষণীয় করে তোলে । আবার কোন কোন দার্শনিক মনে করেন যে, ব্যক্তিত্ব হল ব্যক্তির সেই অন্তর্নিহিত সারবত্তা (inner essence) বা

আমল সত্তা যা ব্যক্তির পর্যবেক্ষণযোগ্য আচরণকে সংগঠিত ও নিয়ন্ত্রিত করে। এই অর্থ অনুসারে ব্যক্তিত্ব ব্যক্তির বিভিন্ন আচরণ এবং ক্রিয়ার মাধ্যমে সম্পূর্ণভাবে প্রকাশিত হয় না, সকল প্রকাশের অন্তরালে অজ্ঞাত থেকে যায়।

মনোবিজ্ঞান দিক থেকে ব্যক্তিত্বের পূর্বোক্ত লৌকিক বাখ্যা এবং দার্শনিক বাখ্যার কোনটিই গ্রহণযোগ্য নয়। স্বাভাব্য ও অসাধারণত্ব ছাড়াও ব্যক্তি তার চিন্তা, প্রবণতা, গুণ, আগ্রহ এবং জীবনাদর্শ নিয়ে এক বিশ্বয়কর জটিল সংগঠন। ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের মূলে আছে ব্যক্তির সঙ্গে তার পরিবেশের পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া এবং জাগতিক ও সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে ব্যক্তির অভিযোজন। ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের ব্যাখ্যায় এই বিষয়টিকে উপেক্ষা করা কোনমতেই যুক্তিসংগত নয়। কাজেই অপরের মনের উপর রেখাপাত করা বা অপরের কাছে নিজেকে আকর্ষণীয় করে তোলাকেই ব্যক্তিত্বের প্রধান লক্ষণ বলা চলে না।^১

অনেক সময় ব্যক্তিত্ব বলতে ব্যক্তির চিন্তা, অনুভূতি ও ভাবধারাকে বোঝান হয়। আবার সময় সময় ব্যক্তিত্ব এবং চরিত্র এ দুটিকে সমার্থক শব্দ মনে করা হয়। কিন্তু ব্যক্তিত্বের এ জাতীয় বাখ্যাও গ্রহণযোগ্য নয়। ব্যক্তিত্ব বলতে যদি বুঝি ব্যক্তির চিন্তা, অনুভূতি ও ভাবধারা, তাহলে ব্যক্তিত্বের মানসিক দিকটিরই উল্লেখ করা হবে, যে আচরণের মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের প্রকাশ তার কোন উল্লেখ করা হবে না। ব্যক্তিত্বকে 'চরিত্রের' সঙ্গে অভিন্ন করে দেখাও যুক্তিসঙ্গত নয়। ব্যক্তিত্ব চরিত্র থেকে ব্যাপকতর এবং চরিত্রকে ব্যক্তিত্বের একাধিক উপাদানের মধ্যে অগুতম উপাদান মনে করা যেতে পারে।^২ ব্যক্তিত্বের সব উপাদানের নৈতিক মূল্য নির্ধারণ করা হয় না। অলপোর্টের (Allport) মতে, 'ব্যক্তিত্বের যখন নৈতিক মূল্য নির্ধারণ করা হয়, তখন তা হয় চরিত্র, আর চরিত্র থেকে নৈতিক মূল্যায়নের বিষয়টুকু যখন বাদ দেওয়া হয় তখন আমরা পাই

1. "Colloquial speech influenced by the idols of the theatre and the market place, equate personality with charm, with 'It', with superficial attractiveness."

—G. Allport : Personality—Page 40.

".....Personality is conceived by most people as an intangible quality that makes an individual attractive or unattractive to his fellows. Psychology uses the word personality in a much broader meaning".

—Boring and others : Foundations of Psychology, page 487

2. ".....Personality is the broader term including character as one of its aspects".

—Thorpe : Psychological Foundation of Personality.

ব্যক্তিত্ব। যদি বলা হয়, বাহ্যিক কাৰ্যাবলী যার মাধ্যমে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের প্রকাশ ঘটে, তার সমন্বয়ই ব্যক্তিত্ব, তাহলে ব্যক্তির দৈহিক এবং মানসিক বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে কিছুই উল্লেখ করা হইল না। ‘অপরিবর্তনশীল আত্মাই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব’—ব্যক্তিত্বের এ জাতীয় ব্যাখ্যা মনোবিদ্যার ক্ষেত্রে গ্রহণযোগ্য নয়; এরকম দার্শনিক আলোচনা মনোবিদ্যার মধ্যে টেনে না আনাই যুক্তিযুক্ত।

কেউ কেউ আবার ব্যক্তিত্ব ও বুদ্ধিকে অভিন্ন মনে করেন। ব্যক্তিত্বের সঙ্গে বুদ্ধির সম্পর্ক আছে। কিন্তু সে কারণে তাদের অভিন্ন মনে করা যুক্তিযুক্ত নয়।

২। ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা (Definition of Personality):

ব্যক্তিত্ব জটিল বিষয় এবং ব্যক্তিত্বের নিখুঁত সংজ্ঞা নির্দেশ করা অত্যন্ত কঠিন।^১

বিভিন্ন দৃষ্টিভঙ্গী থেকে বিভিন্ন মনোবিদ ব্যক্তিত্বের বিভিন্ন সংজ্ঞা নির্দেশ করেছেন। অলপোট তার ব্যক্তিত্বের উপর লেখা গ্রন্থে প্রায় পঞ্চাশটি প্রচলিত সংজ্ঞার উল্লেখ করেছেন। কিন্তু বিশেষ দৃষ্টিভঙ্গী থেকে এই সংজ্ঞাগুলি দেওয়া হয়েছে বলে কোন সংজ্ঞাই ব্যক্তিত্বের পূর্ণ স্বরূপটিকে প্রকাশ করতে পারেনি।

মনোবিদ উডওয়ার্থ (Woodworth) ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন, ব্যক্তিত্ব হল ‘ব্যক্তির আচরণের সামগ্রিক প্রকৃতি।’^২ কিন্তু সামগ্রিক প্রকৃতিটি বা ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্যের এই ঐক্যমূল্যটি কি, তা উডওয়ার্থ ব্যাখ্যা করেন নি। কোন

কোন মনোবিদ তাদের সংজ্ঞাতে বিভিন্ন অবস্থার সঙ্গে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের বিভিন্ন সংজ্ঞা

সামঞ্জস্যসাধন বা অভিযোজনের শক্তিকেই ব্যক্তিত্বের লক্ষণ বলে নির্দেশ করেছেন। মনোবিদ ওয়াটসন (Watson)-এর মতে উদ্ভোপক জীবদেহের উপর ক্রিয়া করার জন্ত যে প্রতিক্রিয়া দেখা দেয় সেই প্রতিক্রিয়ার সমষ্টিই হল ব্যক্তিত্ব; কিন্তু ওয়াটসনের সংজ্ঞাতে ব্যক্তিত্বের মানসিক এবং উদ্দেশ্যমূলক দিককে অগ্রাহ্য করা হয়েছে। মনোবিদ বোরিং (Boring) ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন— ব্যক্তিত্ব হল, ‘ব্যক্তির পরিবেশের সঙ্গে এক বিশেষ ধরনের সঙ্গতিপূর্ণ অভিযোজন।’^৩

1. “Character is personality evaluated and personality is character devaluated.”
—Allport : Personality, Page 52.

2. “Personality is intrinsically complex : we can offer no simple formula for reducing its rich variety to a dry definition.”

—Stagner : Psychology of Personality.

3. “Personality can be broadly defined as the total quality of an individual’s behaviour.”
—Woodworth : Psychology : Page 139.

4. “It is defined as an individual’s typical or consistent adjustment to his environment”
—Boring : Foundations of Psychology : Page. 488.

গ্যারেট (*H. E. Garrett*)-এর মতে 'ব্যক্তিত্ব হল আচরণের বিশেষ রীতি বা পদ্ধতি। তাঁর মতে প্রাত্যহিক জীবনের বিভিন্ন পরিস্থিতিতে ব্যক্তি যে বিশেষ ধরনের বা রীতিতে প্রক্রিয়া করে তার মাধ্যমেই তার ব্যক্তিত্ব প্রকাশিত হয়। মনোবিদ ম্যাকডুগাল-এর মতে ব্যক্তিত্ব কতকগুলি সহজাত বৃত্তির ক্রিয়া ছাড়া কিছুই নয়। কেউবা ব্যক্তিবিশেষের অজিত প্রবণতা ও বৃত্তিকে, কেউবা ব্যক্তির বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য বা গুণের সমষ্টিকে (*sum total of different traits*) ব্যক্তিত্ব মনে করেছেন; আবার কোন কোন মনোবিদ ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের মধ্যে যে সংহতি বা ঐক্য আছে তাকেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব রূপে নির্দেশ করেছেন। পূর্বেক্ত সংজ্ঞাগুলি অসম্পূর্ণ, কাবণ এগুলিতে ব্যক্তিত্বের কোন একটি বিশেষ দিকের উপরই গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে।

অলপোর্ট বলেন “ব্যক্তিত্ব মানুষের অন্তঃস্থিত দৈহিক-মানসিক তন্ত্রের সেই গতিশীল সংগঠন যা পরিবেশের সঙ্গে তার অভিনব অভিযোজন নির্ধারণ করে।¹ অন্যান্য সংজ্ঞার তুলনায় অলপোর্টের সংজ্ঞাটি অপেক্ষাকৃত সম্ভোষণক। কাবণ, তিনি ব্যক্তিত্বের পরিবর্তনশীল রূপকে স্বীকার করেছেন। তিনি বাহ্য-প্রকাশের উপর গুরুত্ব আরোপ না করে অভ্যন্তরীণ দিক এবং ব্যক্তিত্বের সামাজিক দিকের উপর গুরুত্ব প্রদান করতে চেয়েছেন।

মনোবিদ মান্ন (*Munn*)-ও তাঁর সংজ্ঞার মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের মধ্যে যে ঐক্য বা সংহতি আছে তার উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তিনি ব্যক্তিত্বের সংজ্ঞায় বলেছেন—“বিশেষ করে সামাজিক অবস্থার সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধানের জন্য ব্যক্তির গঠন, আচরণের ধরন, আগ্রহ, ভাবভঙ্গি, ক্ষমতা, সামর্থ্য এবং প্রবণতার বিশেষ সংহতি বা ঐক্য হল ব্যক্তিত্ব।”²

ব্যক্তিত্বের কোন সংজ্ঞাই ত্রুটিমুক্ত নয়। ব্যক্তিত্ব এক জটিল বিষয়। আসলে ব্যক্তিত্ব দেহমনের এক জীবন্ত ঐক্য। ব্যক্তির দৈহিক বৈশিষ্ট্য, সহজাত প্রবৃত্তি, মানসিক প্রবণতা ও ব্যক্তির আশা, আকাঙ্ক্ষা, কামনা, বাসনা, আগ্রহ, জীবনচলন, অভ্যাস, অভিজ্ঞতা, কল্পনাশক্তি, বুদ্ধি, নৈপুণ্য, দোষ-গুণ প্রভৃতি, প্রত্যেক

1. “Personality is the dynamic organisation within the individual of those Psycho-physical systems that determine his unique adjustment to his environment”.

—Allport : Personality, Page 48

2. “Personality may be defined as the most characteristic integration of an individual's structure, modes of behaviour, interests attitudes, abilities and aptitudes, especially from the standpoint of adjustment in social situations.”

Munn.

পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজনের ক্ষমতা এবং বাহ্য-প্রতিক্রিয়া—এই সব কিছুই সংমিশ্রণেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব। ব্যক্তিত্ব শুধুমাত্র গুণ ও ক্রিয়ার সমষ্টি নয়, বা শুধুমাত্র সংহতি বা এক্য নয়, ব্যক্তিত্ব হল সেই সত্তা যা গুণ ও ক্রিয়ার মধ্যে উপস্থিত থেকে তাদের সংহত বা এক্যবদ্ধ করে।

৩। ব্যক্তিত্বের স্বরূপ বা বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Personality) :

এখন সংক্ষেপে ব্যক্তিত্বের প্রধান প্রধান বৈশিষ্ট্যগুলি আলোচনা করে আমরা ব্যক্তিত্বের স্বরূপটিকে বুঝে নেবার চেষ্টা করব।

(১) ব্যক্তি যখন জন্মগ্রহণ করে তখন তার মধ্যে স্থগু থাকে অনন্ত সম্ভাবনা ও বিচিত্র শক্তি এবং সেই সম্ভাবনা ও শক্তিকে বাস্তবে রূপায়িত করার জন্য ব্যক্তির এক দৈহিক-মানসিক সংগঠন আছে। জন্মের পর থেকেই পরিবেশের বিভিন্ন ব্যক্তিত্বের প্রধান শক্তিগুলি ব্যক্তির উপর ক্রিয়া করে। এর ফলে ব্যক্তির প্রধান বৈশিষ্ট্য অন্তর্নিহিত শক্তি, ব্যক্তির সহজাত প্রবৃত্তি ও প্রবণতা এবং পরিবেশের শক্তির মধ্যে যে পারস্পরিক প্রতিক্রিয়া শুরু হয় তার থেকেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব বিকাশ লাভ করে। কাজেই পারিপার্শ্বিকের সঙ্গে অভিযোজনের (adaptation) জন্য ব্যক্তির কার্যাবলী তার ব্যক্তিত্বের একটা উল্লেখযোগ্য অংশ।

(২) ব্যক্তির সঙ্গে পারিপার্শ্বিকের এই অভিযোজনের পেছনে আছে তার চিন্তা, অনুভূতি, ইচ্ছা, ভাবধারা, কামনা-বাসনা, জীবনদর্শ, এবং সহজাত প্রবণতা ও বৃত্তি।

(৩) আবার মানসিক বৈশিষ্ট্যের সঙ্গে সংযুক্ত রয়েছে দৈহিক বৈশিষ্ট্য। ব্যক্তিত্ব দেহমনের এক জীবন্ত এক্য।

(৪) মানসিক এবং দৈহিক বৈশিষ্ট্যগুলি এক্যবদ্ধ হয়ে একটা সুসমঞ্জস রূপ লাভ করে। ব্যক্তিত্বের মধ্যে আছে একটা সমগ্রতা, একটা সংহতি, একটা সুসমঞ্জস সংগঠন।

(৫) যে আত্মসচেতন জীব নিজের উদ্দেশ্য সম্পর্কে সচেতন এবং নিজেকে নিয়ন্ত্রিত করতে সক্ষম, তিনিই ব্যক্তিত্বের অধিকারী। স্বতরাং আত্মসচেতনতা (self-consciousness) এবং আত্মনিয়ন্ত্রণের (self-determination) ক্ষমতাই ব্যক্তিত্বের মূল ভিত্তি।

(৬) ব্যক্তিত্ব স্থির, বা নিষ্কল নয়, ব্যক্তিত্বের গঠন ক্রমবর্ধমান ও গতিধর্মী (dynamic)। পরিবেশের মধ্যে পরিবর্তন ও বৈচিত্র্য এবং এই পরিবর্তনশীল পরিবেশের

সঙ্গে ব্যক্তির সঙ্গতিসাধনের প্রচেষ্টার জন্য ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের মধ্যেও পরিবর্তন দেখা দেয়। ব্যক্তিত্ব স্থির বা নিশ্চল নয়; এ চির-পরিবর্তনশীল, সদা-বিকাশমান ও গতিধর্মী।

(৭) ব্যক্তিত্ব পরিবর্তনশীল ও বিকাশমান হলেও এর মধ্যে একটা স্থায়িত্ব আছে, যার মাধ্যমে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বকে বুঝে নেওয়া যায়। প্রতিটি ব্যক্তি এক বিশেষ ব্যক্তি এবং এই হিসেবে সে অদ্বিতীয়, অন্য কারও সঙ্গে তার তুলনা হয় না।

(৮) সর্বশেষে, ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব আত্মপ্রকাশ করে সামাজিক পরিবেশের মধ্যে। সমাজের আচার-ব্যবহার, রীতি-নীতি, কৃষ্টি ও ভাবধারা প্রভৃতি সামাজিক উপাদান ব্যক্তিত্ব সৃষ্টি করে, সে কারণে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সমাজের উপর নির্ভরশীল।

৪। ব্যক্তিত্বের উপাদান (Factors of Personality) :

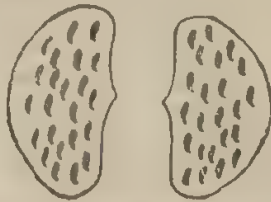
ব্যক্তিত্ব হল একটা সুসংহত সামগ্রিক সত্তা, বহু উপাদানে গড়া কমবেশী সামঞ্জস্য-পূর্ণ একটি একীকৃত জটিল সংগঠন। প্রশ্ন হল, যে বহুবিধ উপাদানে এই ব্যক্তিত্ব গঠিত, সেই উপাদানগুলি কী? এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে, ঠিক কোন্ কোন্ উপাদানের দ্বারা ব্যক্তিত্ব গঠিত তা সঠিকভাবে বলা সম্ভব নয়। প্রাণহীন ও অচেতন জড়বস্তুর উপাদানগুলিকে সহজে জানা যায় এবং জড় পদার্থের বিভিন্ন উপাদানগুলির ব্যক্তিত্বের উপাদানের বর্ণনার মাধ্যমেই জড় পদার্থের স্বরূপটিকে মোটামুটি বুঝে নেওয়া সঠিক বর্ণনা সম্ভব নয় যায়। তাছাড়া জড় পদার্থের উপাদানগুলিকে বিশ্লেষণের মাধ্যমে পৃথক পৃথক ভাবে পাওয়া সম্ভব হয়। ব্যক্তিত্বের উপাদানগুলিকে ঠিক মেভাবে পাওয়া সম্ভব নয়, কেননা, ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সামগ্রিকভাবে কার্য করে। জড় পদার্থ তার উপাদানগুলির সমষ্টিমাত্র, কিন্তু ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব বিচ্ছিন্ন উপাদানের সমষ্টিমাত্র নয়। ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব এক চপমান দ্বীবস্ত্র একী। বহুবিধ বিচিত্র উপাদানে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব গঠিত। আমাদের দৃষ্টির অগোচরে এবং অজ্ঞাতসারে বহুবিধ ঘটনা ব্যক্তির উপর প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে প্রভাব বিস্তার করতে পারে। ব্যক্তিত্ব দৈহিক ও মানসিক সমস্ত বকম শক্তি ও সম্ভাবনার এক সুসম সমন্বয়।

ব্যক্তিত্বের উপাদানগুলিকে মোটামুটি দু'ভাগে ভাগ করা চলে—(ক) প্রাকৃতিক উপাদান, এক (খ) পরিবেশগত উপাদান।

(ক) প্রাকৃতিক উপাদান : এই উপাদানগুলির মধ্যে প্রথম হল বংশধারা বা উত্তরাধিকারগত পাপা কতকগুলি বৈশিষ্ট্য (Hereditary factors); দ্বিতীয়তঃ, দৈহিক গঠন (Physique), ক্রিয়াকলাপ, অনান্য বা অন্তঃকরণ প্রভৃতি (Function of ductless glands)।

(i) বংশধারা বা উত্তরাধিকারসূত্রে পাওয়া বৈশিষ্ট্য : আমাদের ব্যক্তিত্বের উপর বংশপ্রভাব কিভাবে কিয়া করে এবং আমাদের পূর্বপুরুষদের কাছ থেকে বংশধারা বা উত্তরাধিকারসূত্রে আমরা কি কি বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হই, তা জানতে হলে খুব সংক্ষেপে প্রাণীর জন্মরহস্য সম্পর্কে কিছু জানা প্রয়োজন।

মাতৃগর্ভে যে ডিম্বকোষে জীবনের সর্বপ্রথম আবির্ভাব ঘটে, সেই ডিম্বকোষটি হল দুটি জননকোষের (germ cell) মিলনের ফল। এই দুটি জননকোষের মধ্যে একটি হল পিতৃকোষ এবং আর একটি হল মাতৃকোষ। প্রথমটি আসে পিতার কাছ থেকে, দ্বিতীয়টি আসে মায়ের কাছ থেকে। পিতার কাছ থেকে পাওয়া জননকোষটির নাম শুক্রকীট (Spermatozoon) এবং মাতার কাছ থেকে পাওয়া জননকোষের নাম ডিম্বগু (ovum)। প্রতি জননকোষে তেইশটি করে ক্রোমোসোম (Chromosome) বারঙনিক থাকে এবং শুক্রকীট ও ডিম্বগুর মিলনের ফলে মাতৃগর্ভে যে ডিম্বকোষের বা যাইগট (Zygote)-এর সৃষ্টি হয় তার মধ্যে মোট $23 + 23 = 46$ টি ক্রোমোসোম থাকে।



দুটি অর্ধকোষ, যার প্রত্যেকটিতে তেইশটি করে ক্রোমোসোম আছে

এদের মধ্যে শেষের জোড়াটিই যৌন নির্ধারক ক্রোমোসোম। পুরুষের ক্ষেত্রে এই যৌন নির্ধারক ক্রোমোসোম দুটির একটি X ও অপরটি Y, স্ত্রীদেহের দুটি ক্রোমোসোমই X। এই ক্রোমোসোম হল স্ত্রী স্ত্রীর মধ্যে পদার্থ। পূর্বে এই ক্রোমোসোমকেই বংশগত

জিনই বংশগত

প্রলক্ষণের প্রধান
বাহক

প্রলক্ষণের (hereditary traits) বাহক বলে ধারণা করা হত।

কিন্তু গবেষণার ফলে জানা গেছে যে, প্রত্যেকটি ক্রোমোসোমের

মধ্যে অসংখ্য ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র দানার মধ্যে রাসায়নিক পদার্থ থাকে যাকে বলা হয় 'জিন' (gene)। এই জিনই হল বংশগত প্রলক্ষণের যথার্থ বাহক।¹

1. "Since, however, each chromosome 'thread' is composed of numerous infinitesimal units called genes, it is more proper as Gilliland suggests to regard the latter as the real basis of inheritance".

- Thorpe: Psychological Foundations of Personality; Page 46.

শি. মনো.—২২ (iv)

পিতৃকোষের এবং মাতৃকোষের জিনগুলির পারস্পরিক মিলনের উপরই শিশুর বংশধারার স্বরূপ নির্ভর করে। এই জিনগুলিই শিশুর দৈহিক এবং মানসিক প্রকৃতি নির্ধারণ করে। মাতাপিতার বৈশিষ্ট্য এবং গুণরাজি এই জিনগুলির মাধ্যমেই শিশুর মধ্যে সংক্রমিত হয়।

ব্যক্তির দৈহিক, মানসিক, স্বভাবগত—সব রকম সহজাত বৈশিষ্ট্যই এই জিনগুলির ক্রিয়ার উপর নির্ভর করে, যেহেতু বংশগতির ক্ষেত্রে এই জিনগুলির ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। জিনগুলি সব সময় জোড়ায় জোড়ায় কাজ করে; একটি জিন পিতৃকোষের, অপরটি মাতৃকোষের যেহেতু এক জোড়ার জিন একই ধরনের কাজ করে এবং যেহেতু প্রত্যেকে স্বাধীনভাবে কাজ করতে সক্ষম, মেজাজ কোন একটি জিন ত্রুটিপূর্ণ হলেও, অন্যটি সমস্ত কাজ একাই করতে পারে।^১ জিনগুলি কিভাবে জোড় বানাবে, সেই জোড় বানাদার উপরই নির্ভর করে বংশগতি। প্রত্যেক মাতাপিতার জিনের মধ্যেও তারতম্য দেখা যায়। সে কারণে একই মাতাপিতার সন্তানদের মধ্যে দৈহিক, মানসিক ও স্বভাবগত বৈশিষ্ট্যের নানা প্রকার তারতম্য লক্ষ করা যায়, তার কারণ প্রত্যেক সন্তানের মধ্যে জিনের ভিন্ন ভিন্ন সম্মেলন ঘটে। প্রত্যেক সন্তানের মধ্যে জিনের বিশেষ সম্মেলনের জগৎ তার বংশগতিও এক বিশেষ ধরনের হয়ে থাকে। এই কারণে জেনিংস (Jennings) বলেন, “যে ভাবে বিভিন্ন ব্যক্তির বিকাশ ঘটে, যে বৈশিষ্ট্যগুলি তাদের মধ্যে দেখা যায়, তৎসংক্রান্ত বংশগতির নিয়ম-গুলি, মাতাপিতা ও সন্তানের মধ্যে অসাধারণ রকমের সাদৃশ্য এবং বৈসাদৃশ্য এই সব কিছুই জিনের বিচ্ছিন্ন এবং ক্রিয়ার উপর নির্ভর করে।”^২ সুতরাং জিনের যে সংগঠন নিয়ে মানবশিশু জন্মেছে, তার উপরই নির্ভর করেছে পূর্ববর্তী জীবনে সে কি হবে। “একটি রাসায়নিক মিশ্রণের প্রকৃতি যেমন যে যে উপাদানে মিশ্রণটি গঠিত

1 “Since each pair of genes is concerned with same function and since either is capable of performing the function in question independently, it follows that if one gene is defective or otherwise inadequate in its work, its mate can perform the entire function.....”

—Thorpe: Psychological Foundations of Personality.

2 “The way diverse individuals develop the peculiarities that they show, the so-called laws of heredity, the extra-ordinary resemblances and differences between parents and offsprings—all these things depend largely in the arrangement and behaviour of the genes.”

—H. S. Jennings: The Biological Basis of Human Nature Page 8.

তার উপরে নির্ভর করে, তেমনি ব্যক্তির প্রকৃতি গঠনে যে যে জিনের সমাবেশ হয়েছে সেগুলির উপরই ব্যক্তির প্রকৃতি নির্ভর করে।”^১

উত্তরাধিকার সূত্রে পাওয়া এই বৈশিষ্ট্যগুলিকে তিন ভাগে ভাগ করা যেতে পারে—শারীরিক বা দৈহিক বৈশিষ্ট্য, মানসিক বৈশিষ্ট্য এবং মানস-প্রকৃতিগত বৈশিষ্ট্য। উত্তরাধিকারসূত্রে পাওয়া দৈহিক বৈশিষ্ট্যগুলির অন্তর্গত হল দৈহিক গঠন, উচ্চতা, মুখ-চোখের গড়ন, দেহের রঙ ইত্যাদি। অনান্যী গ্রন্থিগুলির ক্ষরণের ফলে যে দৈহিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্য সৃচিত হয় সেগুলিও এর অন্তর্ভুক্ত। মানসিক বৈশিষ্ট্য হল চিন্তা, বুদ্ধি, ইচ্ছা, কল্পনা ও মানসিক শক্তি প্রভৃতি। মানস-প্রকৃতিগত বৈশিষ্ট্য হল শিশুর মেজাজ বা মূড (Mood)।

(ii) দৈহিক গঠন : দৈহিক গঠনের উপর ব্যক্তিত্ব বিশেষভাবে নির্ভর করে। ব্যক্তির নিজস্ব ব্যবহার এবং ‘অপরের সঙ্গে তার আচরণ দৈহিক গঠনের দ্বারা বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়। ক্রেৎস্‌মার (Kretschmer) এবং শেল্ডন (Sheldon) দেহের গঠনের সঙ্গে ব্যক্তিত্বের গভীর সম্বন্ধ সম্পর্কে আলোচনা করেছেন। গনোবিদ্ আডলার (Adler)-এর মতে শারীরিক ত্রুটিযুক্ত ছেলেমেয়েদের মধ্যে হীনমন্ত্রতাবোধ দেখা যায়।

(iii) অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি : আমাদের দেহের মধ্যে কতকগুলি বহিঃক্ষরা গ্রন্থি (duct gland) আছে, যেমন লাল গ্রন্থি, ঘেদগ্রন্থি, অশ্রুগ্রন্থি, মূত্রগ্রন্থি ইত্যাদি। যদিও এগুলি ব্যক্তির আচরণের উপর ক্রিয়া করে, ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের উপর প্রভাব বিস্তার করে, তবুও আমাদের দেহের মধ্যে যেসব অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি (ductless glands) আছে ব্যক্তিত্বের বিকাশে সেগুলির ভূমিকা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। এই অনান্যী গ্রন্থিগুলি রক্তের মধ্যে যে রস ক্ষরণ করে, সেই রস সমস্ত দেহের মধ্যে সঞ্চালিত হয়। দেহের বিভিন্ন অভ্যন্তরীণ ক্রিয়ার সমন্বয়-সাধন করা ছাড়াও, দেহ ও মনের সম্পূর্ণ বিকাশের পক্ষে এই গ্রন্থিগুলির উপযুক্ত ক্ষরণ অত্যন্ত প্রয়োজনীয়। ব্যক্তির মানসিক জীবনে এই গ্রন্থিগুলি অসামান্য প্রভাব বিস্তার করে। থাইরয়েড গ্রন্থির কাজ ব্যাহত হলে শারীরিক এবং মানসিক বিকাশ ব্যাহত হয়, ব্যক্তির মধ্যে উৎসাহের অভাব, বিষন্নতা ও অবসন্নতা দেখা দেয়। থাইরয়েড পিটুইটারি এবং ঘোনগ্রন্থির স্বাভাবিক ক্রিয়া বাধা-

1. "Just as the character of a chemical solution depends upon the substance of which it is composed, so human characteristics depend upon the genes that co-operated in their formation."

—W. Rind, M. E. Sweeney and E. L. Vincent : Growth and Development of the young child.

প্রাপ্ত হলে ব্যক্তির পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধানের ক্ষমতা কমে যায়। থাইরয়েড গ্রন্থির ক্ষরণ বৃদ্ধি পেলে ব্যক্তির মধ্যে চপলতা, উত্তেজনা ও মানসিক উদ্বেগ অধিক পরিমাণে বেড়ে যায়। বেসীর ভাগ ক্ষেত্রে ব্যক্তিত্বের সঙ্গে এই সব অন্তঃক্ষরণ গ্রন্থির সংযোগ বাইরে থেকে সহজে পরিমাপ করা যায় না, কেবলমাত্র কতকগুলি বিশেষ পরিস্থিতিতে যখন এই সব গ্রন্থির বিকাশ হয়, খুব কম বা অধিক মাত্রায় ঘটে থাকে তখনই ব্যক্তিত্বের উপর তাদের প্রভাব আমরা উপলব্ধি করতে পারি।^১

(খ) পরিবেশগত উপাদান : ব্যক্তি উত্তরাধিকারসূত্রে মাতাপিতা এবং পূর্বপুরুষদের অনেক বৈশিষ্ট্যের অধিকারী হয়। ব্যক্তির মধ্যে স্তম্ভ থাকে বিভিন্ন সম্ভাবনা, অমল্ল শক্তি; তবে অন্তঃস্থ পরিবেশেই ব্যক্তির এই সম্ভাবনা ও শক্তি বাস্তবে রূপায়িত হয়। পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যপূর্ণ সংগতি বিধান এবং সেই সঙ্গে নিজের শক্তি ও সম্ভাবনার স্বয়ং সমন্বয়ের ফলেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। এই পরিবেশ দুই ধরনের—প্রাকৃতিক এবং সামাজিক। প্রাকৃতিক পরিবেশ ব্যক্তির মনের উপর গভীর প্রভাব বিস্তার করে। জলবায়ু, মৃত্তিকা, গাছপালা, জীবজন্তু, খাদ্য—এ সব কিছুই প্রভাব ব্যক্তির উপর আছে। এগুলির প্রভাবে ব্যক্তি হয় কঠিন বা আয়েসী, শক্তিমান বা দুর্বল, পরিশ্রমী বা অলস।

সামাজিক পরিবেশের (Social environment) মধ্যে সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ ও উল্লেখযোগ্য হল গৃহের বা পরিবারের পরিবেশ। পরিবারের স্বস্থ ও মনোরম পরিবেশ শিশুর ব্যক্তিত্ব গঠনে বিশেষভাবে উপযোগী। পরিবারের সামাজিক পরিবেশ মাতাপিতা, শ্রাতাভগ্নী ও অন্যান্য আত্মীয় পরিজনদের কার্যকলাপ চিন্তাধারা, আদর্শ, শিশুর ব্যক্তিত্বের উপর গভীর প্রভাব বিস্তার করে।^২ মাতাপিতা যদি শিশুকে স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ দেন, তাহলে শিশুর মধ্যে আত্মনির্ভরতা, আত্মবিশ্বাস, সাহস, স্বাধীনভাবে কাজ ও চিন্তা করার ক্ষমতা দেখা দেয়; তার ফলে শিশু স্থির ব্যক্তিত্ব অর্জন করে। আবার অপরপক্ষে মাতাপিতা যদি শিশুকে কেবল চোখে চোখে রাখতে চান, তাকে স্বাধীনভাবে কাজ করা ও চিন্তা করার

১, "Only in dramatic cases, when these glands are grossly under developed or over developed can we see their effects on personality."
—C. T. Morgan : Introduction of Psychology, Page 232.

২. "Parents, finally, influence personality development by being models. Much of a child's learning is by imitation. By watching his father, a son learns how to act like a man, and the daughter learns how to assume the role of wife and mother by watching her mother."
—C. T. Morgan : An Introduction to Psychology . Page 239.

স্বযোগ না দেন, তাহলে শিশুর মধ্যে এক দুর্বল ও ভীক ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। আবার মাতাপিতা যদি শিশুর প্রতি নির্মম ব্যবহার করেন, বা তাঁরা যদি খেয়ালী, উৎপীড়ক বা অত্যাচারী হন, তাহলেও শিশু বিদ্রোহী মনোভাবাপন্ন, অসংযত, ভীক, অসামাজিক ও রক্ষ মেজাজের হয়ে থাকে। কাজেই গৃহের পরিবেশ যেমন মনোবয়স, স্বাস্থ্যকর, ও স্নেহপূর্ণ হবে, পরিবারের ছেনেমোহরা সেভাবেই ব্যক্তিত্ব গঠন করবে।

এর পরে উল্লেখ করা যেতে পারে বিদ্যালয়ের পরিবেশ অর্থাৎ শিক্ষমন্ডলের উপর বিদ্যালয়ের শিক্ষক ও শিক্ষিকা এবং শিশুর সহপাঠীদের প্রভাব। শিক্ষকদের সদয় ও স্নেহপূর্ণ ব্যবহার, শিক্ষা দেবার আগ্রহ, তাঁদের আচার-ব্যবহার, কথাবার্তা,

শিশুর ব্যক্তিত্বের
বিকাশের মূলে শিক্ষা
প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা।

চালচলন শিশুর জীবনের উপর বিশেষ প্রভাব বিস্তার করে।
অপরপক্ষে, শিক্ষকের কঠোর ব্যবহার, নির্মমতা শিশুমনকে
বিদ্রোহী করে তোলে, তার মধ্যে উদাসীন ভাব সৃষ্টি করে।^১

সহপাঠীদের সাহচর্যে শিশু তার স্বপ্ন ক্ষমতা ও শক্তির স্বাধীন বিকাশ সাধনে সচেষ্ট হয়। কোন কোন শিশুর মধ্যে নেতৃত্ব করার প্রবণতা জাগে। দলের অপর ছেলেদের সে নেতা মাছে। বিভিন্ন শিশুর বিভিন্ন সহজাত ক্ষমতা 'দলের' প্রভাবে বিশেষভাবে ক্রিয়া করার সুযোগ পায়। সুতরাং শিশুর ব্যক্তিত্ব গঠন ও বিকাশের মূলে শিক্ষা-প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

তারপর শিশু যখন পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিতে পরিণত হয় তখন বিভিন্ন প্রতিষ্ঠান, অস্থান, সমাজের আচার, রীতি-নীতি, সাংস্কৃতিক প্রতিষ্ঠান, ধর্মীয় প্রতিষ্ঠান, ক্লাব, এবং অকিস প্রভৃতি সংগঠনগুলি ব্যক্তির চিন্তাধারা ও আচরণের উপর প্রভাব বিস্তার করে। এই প্রভাবের তারতম্য অত্যাধিক ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের মধ্যে তারতম্য পরিলক্ষিত হয়।

বংশগতি বা পরিবেশ, কোনটি ব্যক্তিত্বের উপর অধিক প্রভাব বিস্তার করে?—এর উত্তরে কোন কোন মনোবিদ বংশগতির উপর, আবার কোন কোন মনোবিদ পরিবেশের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। বস্তুতঃ, কোন চরম মতবাদের প্রতি সমর্থন না জানিয়ে

বংশগতি বা পরিবেশ
—কোনটির প্রভাব
অধিকতর?

বলা যেতে পারে যে, ব্যক্তিত্বের উপর, উভয়ের প্রভাব সমান গুরুত্বপূর্ণ। প্রতিটি ব্যক্তি উত্তরাধিকারসূত্রে কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তি, প্রবণতা ও

1. "The effect of an autocratic school system, like the authoritarian family structure, is generally harmful to the children. It tends to create unnecessary aggressiveness and to prevent the development of independent habits of thinking."

ক্ষমতার অধিকারী হয় সত্য, কিন্তু প্রাকৃতিক এবং সামাজিক পরিবেশের সঙ্গে ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়ার কলে এই গুণগুলি বিকাশলাভ করে এবং ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব গঠনে সহায়তা করে। উত্তরাধিকারসূত্রে প্রাপ্ত উপাদানগুলি পরিবেশের মাধ্যমেই নিজেকে বিকশিত করে। সহজ কথায়, ব্যক্তির মধ্যে যে শক্তি ও সম্ভাবনা প্রচ্ছন্নভাবে থাকে, উপযুক্ত পরিবেশে তা' সম্যকভাবে সুপরিষ্কৃত হয়ে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বকে একটি দৃঢ় ভিত্তিভূমির উপর প্রতিষ্ঠিত করে।

৩। ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ (Traits of Personality) :

ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ বলতে বোঝায় ব্যক্তির এমন কতকগুলি গুণ বা বৈশিষ্ট্য যার সাহায্যে আমরা একটি ব্যক্তিত্বকে অন্য ব্যক্তিত্ব থেকে পৃথক প্রলক্ষণের পরিচয় করি। যেমন—‘সদাশয়তা’, ‘পরিশ্রমশীলতা’, ‘সামাজিকতা’, ‘বিশ্বস্ততা’, ‘প্রফুল্লতা’, উদারতা ইত্যাদি।

ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের ধারণা আমরা কিভাবে করি এবং কিভাবে তার নামকরণ করি, কোন কোন মনোবিদ তার একটা যুক্তিশাস্ত্রসম্মত পদ্ধতির উল্লেখ করেছেন। প্রথম স্তরে ব্যক্তির আচরণকে ব্যাখ্যা করতে গিয়ে আমরা কোন একটি ক্রিয়া-বিশেষণের (adverb) ব্যবহার করি। যেমন, অমুক লোক বেশ সতর্কতার সঙ্গে বা আত্মবিশ্বাসের সঙ্গে কাজ করেছে। দ্বিতীয় স্তরে, এই গুণটিকে ব্যক্তির আচরণের ব্যাখ্যায় প্রয়োগ না করে, ব্যক্তির বর্ণনার ক্ষেত্রে প্রয়োগ করি, তখন এটি ক্রিয়াবিশেষণ না হয়ে হয় বিশেষণ (adjective)। যেমন, লোকটি সাবধানী বা আত্মবিশ্বাসী। তৃতীয় স্তরে, আমরা এই বিশেষণটিকে বিশেষ্যরূপে ব্যবহার করি এবং মনে করি ব্যক্তির মধ্যে এই বিশেষণ গুণটির অস্তিত্ব আছে। তখন বলি এই ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের মধ্যে ‘সাবধানতা’ এবং ‘আত্মবিশ্বাস’ এই দুই সংলক্ষণের অস্তিত্ব রয়েছে। কোন কোন মনোবিদ এইভাবে অমূল্য বিষয়কে বিশেষ্যরূপে ব্যবহার করার বিরোধিতা করেছেন। কিন্তু এই বিষয়টির উপর এতখানি গুরুত্ব আরোপ করা সমীচীন নয়। প্রলক্ষণ হল ব্যক্তির মধ্যে একটা কমবেশী স্থায়ী গুণ যার জন্ম কোন ব্যক্তির কাছে আমরা বিশেষ এক ধরনের আচরণ প্রত্যাশা করি, অন্মরূপ প্রত্যাশা করি না।

কিন্তু ব্যক্তির আচরণ-নির্দেশক যে কোন গুণবাস্তব শব্দকেই ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ-রূপে গণ্য করা যেতে পারে না। ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণরূপে গণ্য হবার জন্ম যে কোন গুণবাস্তব শব্দের কতকগুলি বৈশিষ্ট্য থাকা প্রয়োজন।

1. "Although a trait is a description of human behaviour, not every word that describes behaviour defines a trait"

—Boring : Foundations of Psychology : Page 490.

প্রথমতঃ, ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের দুটি দিক আছে—একটি মানসিক ও অপরটি

ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের
দুটি দিক—মানসিক
ও আচরণমূলক

আচরণমূলক, যেমন—ভদ্রতা; মনের দিক থেকে ভদ্রতা
মার্জিত কচিসম্পন্ন মনোভাবে বোঝায় এবং আচরণের দিক
থেকে শিষ্ট-মত আচরণকে বোঝায়।

দ্বিতীয়তঃ, সাধারণ মানুষের মধ্যে ব্যক্তিত্বের এই প্রলক্ষণগুলি কমবেশী পরিমাণে

প্রলক্ষণগুলি কম বেশী
পরিমাণে বিদ্যমান

বিদ্যমান থাকে। সাধারণ মানুষের মধ্যে কোন গুণই চরম
মাত্রায় বিদ্যমান থাকে না; যেমন, সামাজিকতা। কোন
ব্যক্তি কম সামাজিক, কোন ব্যক্তি বেশী সামাজিক।

তৃতীয়তঃ, ব্যক্তির জন্মগত প্রবণতা ও পরিবেশ—এই উভয়ের প্রতিক্রিয়া থেকেই
ব্যক্তিত্বের এই প্রলক্ষণগুলির জন্ম।

চতুর্থতঃ, বাহ্য-অবস্থার পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে ব্যক্তিত্বের এই প্রলক্ষণগুলির
পরিবর্তন ঘটলেও ব্যক্তির স্বভাবের মধ্যে এগুলি কমবেশী স্থায়ী। এই প্রলক্ষণগুলি

প্রলক্ষণগুলি কমবেশী থেকে যে আচরণের উদ্ভব হয় সেই আচরণের মধ্যে প্রলক্ষণের
স্থায়ী

প্রকাশ অনেকটা সামঞ্জস্যপূর্ণ ও সঙ্গতিপূর্ণ। যেমন, যে ব্যক্তি
উদার মনোভাবসম্পন্ন, মোটাটুটি সব অবস্থায় তার আচরণের মধ্যে উদার মনোভাবের
পরিচয় পাওয়া যায়।

পঞ্চমতঃ, ব্যক্তিত্বের অধিকাংশ প্রলক্ষণই দ্বিমুখী। অর্থাৎ, একটি গুণ এবং তার
বিপরীত গুণ—এ দুটিকে নিয়েই ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের দ্বিমুখী মত গঠিত হয়। একজন

কোন ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের কোন বিশেষ প্রলক্ষণ নির্ণয় করতে হলে দুটি পরস্পর-

বিরোধী গুণকে হৃদিকে রেখে তাদের একটি কাল্পনিক সরল-
ব্যক্তিত্বের পরিসর

রেখার দ্বারা যুক্ত করতে হবে এবং তারপর নির্ধারণ করতে
হবে ব্যক্তির ঐ ‘গুণটি’ ঐ সরলরেখার কোন্ জায়গায় অবস্থিত। এই কাল্পনিক
রেখাটিকে বলা হয় ব্যক্তিত্বের পরিসর (dimension of personality)। যেমন,

সামাজিকতা বনাম অসামাজিকতা, প্রকৃততা বনাম বিষয়তা। কোন ব্যক্তিকে প্রফুল্ল

না হলেই যে বিষয় হতে হবে বা সামাজিক না হলে অসামাজিক হতে হবে এমন কোন

কথা নেই। এর অর্থ হল, সামাজিকতা থেকে অসামাজিকতা, এই পরিসরের মধ্যে

সংলক্ষণটি বিভিন্ন মাত্রায় বিভিন্ন লোকের মধ্যে বিদ্যমান। যে ব্যক্তির মধ্যে

এই সংলক্ষণটি অধিক পরিমাণে থাকবে তাকে সামাজিক এবং যার মধ্যে খুব কম

পরিমাণে আছে তাকে অসামাজিক বলা হবে। তেমনি একটি লোককে যখন ভীকু বলা

হচ্ছে তখন তার অর্থ এই নয় যে, তার মধ্যে সাহসিকতা নেই। তবে যেটুকু সাহসিকতা আছে তা নিতান্ত উপেক্ষার বিষয়।

এই প্রশ্নে আমাদের মনে রাখতে হবে যে, ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সামগ্রিকভাবে কাজ করে এবং তার একটা সুসংবদ্ধ, সুসংগত ও ঐক্যবদ্ধ রূপ আছে। সুতরাং ব্যক্তিত্ব প্রলক্ষণগুলির যোগকলমাত্র নয় বা প্রলক্ষণগুলিকে পৃথক পৃথক ভাবে পরিমাপ করলেই ব্যক্তির ব্যক্তিত্বকে বোঝা যাবে না।

প্রশ্ন হল, ব্যক্তিত্বের এই প্রলক্ষণগুলির সংখ্যা কত? এই প্রশ্নের কোন সূচিদিষ্ট উত্তর দেওয়া অত্যন্ত কঠিন। অভিধানে প্রায় ১৭,২৫০টি গুণবাচক এবং দোষবাচক শব্দ পাওয়া যায়। কিন্তু প্রশ্ন হল, মৌলিক প্রলক্ষণগুলির সংখ্যা কত? ক্যাটেল (Cattell) ২০ জোড়া প্রধান প্রধান বাহ্য-প্রলক্ষণ এবং ১২ জোড়া অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণের একটা তালিকা দিয়েছেন।

ব্যক্তিত্বের এই অসংখ্য ও অনির্দিষ্ট গুণগুলির পৃথক পৃথক বর্ণনা বা ব্যাখ্যা সম্ভব নয়। এই কারণে ক্যাটেল, উডওয়ার্থ ও মারকুইস, অলপোর্ট, আইনেল প্রভৃতি মনোবিদগণ ব্যক্তিত্বকে শ্রেণীবদ্ধ করতে চেয়েছেন।

ক্যাটেল-এর প্রদত্ত ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ: প্রলক্ষণগুলির স্থায়িত্বকে কেন্দ্র করে ক্যাটেল তাদের দু'ভাগে ভাগ করেছেন—(১) বাহ্য-প্রলক্ষণ (surface ক্যাটেলকৃত প্রলক্ষণের traits) এবং (২) অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণ (source traits)।
 শ্রেণীবিভাগ
 বাহ্য-প্রলক্ষণ বলতে ক্যাটেল বোঝেন সেই সব গুণ বা বৈশিষ্ট্য-গুলি যেগুলি ব্যক্তির বাহ্য-কার্যের মাধ্যমে প্রত্যক্ষভাবে পরিষ্কৃত হয়; যেমন—সামাজিকতা (sociality), সাহসিকতা (boldness), একান্ত্য (stubbornness) ইত্যাদি। অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণগুলিকে ব্যক্তির বাহ্য-কার্যের মাধ্যমে প্রত্যক্ষভাবে জানা যায় না। এগুলির অস্তিত্ব রয়েছে অনেক গভীরে। এগুলি পরোক্ষভাবে বাহ্য-আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে। এই অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণগুলিই বাহ্য-প্রলক্ষণগুলিকে নিয়ন্ত্রিত করে এবং এগুলিই কমবেশী স্থায়ী; যেমন, 'নিরাপত্তার অভাববোধ' (feeling of insecurity)। এটি একটি অভ্যন্তরীণ সংলক্ষণ; একে মোক্ষাস্ত্রি বাইরে থেকে প্রত্যক্ষ করা যায় না। কিন্তু অভ্যন্তরীণ সংলক্ষণটি কতকগুলি বাহ্য-সংলক্ষণ, যেমন—অস্থিরতা, ভীকতা, অত্যধিক উদ্বেজনা প্রভৃতির মাধ্যমে নিজেকে প্রকাশ করে। অতীত মনে-দিদ প্রলক্ষণের উপরিউক্ত শ্রেণীবিভাগকে পরিচালিত করে 'মূখ্য প্রলক্ষণ' (Cardinal traits) এবং 'গৌণ প্রলক্ষণ' (Secondary traits)—এই ভাবে শ্রেণীভুক্ত করতে চান।

কাটেল প্রলক্ষণ সম্পর্কে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করে ২০টি বাহ্য প্রলক্ষণ ও ১২টি মৌলিক অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণের উল্লেখ করেছেন। কাটেল বর্ণিত ১২টি মৌলিক অভ্যন্তরীণ প্রলক্ষণের তালিকা নীচে দেওয়া হল ।

মৌলিক প্রলক্ষণ

১। সহ্যসী, সহিবাজ, দয়ালু, উদার-প্ৰকৃতি (Easygoing, genial, warm, generous)।

২। বুদ্ধিমান, স্বাধীনচেতা, নির্ভরযোগ্য (Intelligent, independent, reliable)।

৩। বীরস্থিতি, বাস্তববাদী, একগ্র (Emotionally stable, realistic, steadfast)।

৪। প্রভাবশালী, প্রভাবশালী এবং আত্ম-প্রতিষ্ঠাকামী (Dominant, ascendant, self-assertive)।

৫। শান্ত, প্রফুল্ল, মিস্ক, গল্পপ্রিয় (Placid, cheerful, sociable, talkative)।

৬। অনুভূতিপ্রবণ, কোমল হৃদয়, সহানুভূতি-সম্পন্ন (Sensitive, tenderhearted, sympathetic)।

৭। মার্জিত কৃতিসম্পন্ন, এবং সৌন্দর্যপ্রিয় (Trained and cultured mind, sympathetic)।

৮। বিবেকবুদ্ধিসম্পন্ন, দায়িত্বজ্ঞানসম্পন্ন, (বষ্টমতি) (Conscientious, responsible, pains-taking)।

৯। হৃৎনাহীন, নিকর ও সদয় (Adventurous, carefree and kind)।

১০। তেজস্বী, উচ্চমযুক্ত, অধ্যবসায়ী, তৎপর (Vigorous, energetic, persistent, quick)।

১১। অতিরিক্ত অনুভূতিপ্রবণ, অধি-অভিমানী, উদ্বেজনাপ্রবণ (Emotionally hypersensitive, high-strung, excitable)।

১২। বন্ধুভাবাপন্ন, বিশ্বাসপ্রসারণ, (Friendly, trustful)।

বিপরীত

১। অনমনীয়, অস্থির, অসহিষ্ণু, শত্রু ভাবাপন্ন লজ্জ (Inflexible, cold, timid, hostile, shy)।

২। নির্বেদ্য, অপরিণোদনীয়, ছদ্ম (Foolish, unreflective, frivolous)।

৩। স্নায়ুরোগাক্রান্ত, উদ্বেজিত ও অস্থিরচিত্ত (Neurotic, evasive, emotionally changeable)।

৪। বহুত্যাগীকরপ্রবণ, অত্যাগীকর (Submissive, self-effacing)।

৫। বিষম, ভগ্নোচ্ছন্ন, নির্জনতাপ্রিয়, উদ্বিগ্ন (Sorrowful, depressed, seclusive, agitated)।

৬। কঠিনহৃদয়, উদাসীন, স্টম্ভাঘা, দয়ামায়'শূন্য (Hard boiled, poised, frank, unemotional)।

৭। অমার্জিত ও হীনকৃতিসম্পন্ন (Boorish, uncultured)।

৮। পরনির্ভর, আবেগপ্রবণ ও দায়িত্ব জ্ঞানশূন্য (Emotionally dependent, impulsive, irresponsible)।

৯। সংযত, চাপন, সন্দেহ ও তসবল (Inhibited, reserved, cautious, withdrawn)।

১০। নিস্তেজ চিত্ত, অপ্রসিদ্ধাসী (Languid, sloak, day-dreaming)।

১১। নিজীব, সহনশীল (Phegnatic, Tolerant)।

১২। সন্ধিহীন, শত্রুভাবাপন্ন (Suspicious, hostile)।

অলপোর্ট' প্রদত্ত ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণঃ মনোবিদ অলপোর্ট (F. H. Allport) ব্যক্তিত্বের পাঁচটি প্রধান সংলক্ষণ এবং এই সংলক্ষণগুলির অন্তর্ভুক্ত বৈশিষ্ট্যগুলির উল্লেখ করেছেন।

(১) বুদ্ধি (Intelligence) : 'বুদ্ধি হল জীবনের সমস্যাগুলির মুখোমুখি হবার এবং সেগুলি সমাধান করার সামর্থ্য। স্মৃতিশক্তি, বিচারশক্তি, মনোযোগ, ফ্রয়েড-অলপোর্টের শিক্ষা গ্রহণের ক্ষমতা, গঠনমূলক কল্পনাশক্তি এবং পরিবেশের সংলক্ষণের শ্রেণীবিভাগ সঙ্গে সঙ্গতি বিধানের ক্ষমতা প্রভৃতিও বুদ্ধির অঙ্গীভূত।

(২) গতিয়তা (Motility) : স্বতঃস্ফূর্তভাবে কর্ম সম্পাদন করার যে মনোভাব তাই হল গতিয়তা। কোন কোন লোকের মধ্যে কর্ম করার জন্য উৎসাহ, উদ্দীপনা, সংকল্প প্রভৃতি দেখা যায়। আবার কারও মধ্যে নিষ্ক্রিয়তা, আলাপ, শৈথিল্য প্রভৃতি গুণগুলি দেখা যায়।

(৩) মানস-প্রকৃতি (Temperament) : আবেগমূলক সংলক্ষণগুলি ব্যক্তিত্বের প্রয়োজনীয় উপাদান। কেউ বা শান্ত, কেউ বা উত্তেজনাপ্রবণ, কেউ বা শ্রদ্ধা, কেউ বা বিষম, কেউ বা সাহসী, কেউ বা ভীক। ব্যক্তির জীবনে ভাবাবেগের যে পরিবর্তন, আবেগের তীব্রতা বা সাধারণ কথায় যাকে বলি মেজাজ বা মুড—এই মানস-প্রকৃতির অন্তর্ভুক্ত।

(৪) আত্মপ্রকাশ (Self-expression) : কোন ব্যক্তি নিজেকে প্রচার করতে চায়; আবার কেউ বা নীরবে কাজ করতে ভালবাসে। অস্থমুখীতা, বহিমুখীতা, প্রভুত্ব, বিনয় প্রভৃতি সংলক্ষণগুলি আত্মপ্রকাশের অন্তর্ভুক্ত।

(৫) সামাজিকতা (Sociability) : ব্যক্তির সঙ্গে সমাজের প্রতিক্রিয়ার ফলে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। স্তবরাং সামাজিকতা ব্যক্তিত্বের একটি প্রয়োজনীয় সংলক্ষণ। সহায়ত্ব, দয়া, বিনয়, কর্তব্য-পরায়ণতা, আত্মকেন্দ্রিকতা প্রভৃতি সামাজিকতার অন্তর্ভুক্ত।

কোন কোন মনোবিদের মতে উপরিউক্ত তালিকার সঙ্গে দৈহিক প্রলক্ষণগুলি (Physical traits); যেমন, দৈহিক আকৃতি, মূর্খতা, উচ্চতা, দেহের রঙ, পোশাক পরিচ্ছদ প্রভৃতি যুক্ত হলেই তালিকাটি সম্পূর্ণাঙ্গ হত।

ছয়টি প্রধান সংলক্ষণ এবং তাব অন্তর্ভুক্ত বৈশিষ্ট্যগুলির একটা তালিকা দিয়েছেন ডেসিয়েল (Desiel)। এই ছয়টি সংলক্ষণ হলো ডেসিয়েল-এর তালিকা

—(১) দেহ (Physique), (২) বুদ্ধি (Intelligence), (৩) গতিয়তা বা নাকোচনীয়তা (Motility), (৪) মানস-প্রকৃতি (Temperament), (৫) প্রেরণা (Motivation) এবং (৬) সামাজিকতা (Sociability)।

ফ্রাই ও হেগার্ড এবং রোজানফ প্রদত্ত ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ : মনোবিদ ফ্রাই এবং হেগার্ড^১ (Fry and Haggard) প্রলক্ষণের যে তালিকা করেছেন সেই তালিকায় আছে—(১) দেহ (Physique), (২) তাড়না বা পরিচালনাশক্তি (Impulse or Driving force), (৩) বুদ্ধি (Intelligence), (৪) আয়ান ফ্রাই এবং হেগার্ড-এর তালিকা বা মানস-প্রকৃতি (Temperament) এবং (৫) অহং যা ব্যক্তিত্বের মূল উপাদান (Ego as constituting the prime element of personality)।

রোজানফ^২ (Rosanoff) ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের তালিকায় মানস-প্রকৃতিগত উপাদানের (Temperamental factor) উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করেছেন।

এ ছাড়াও তিনি আরও যুক্ত করেছেন বুদ্ধি (Intelligence), রোজানফ এর তালিকা যৌনতা (Sexuality), দৈহিক উপাদান (Physical factors) এবং অণ্ডাণ্ড গৌণ উপাদান ; যেমন, গাণিতিক বা দঙ্গীত সম্পর্কীয় দক্ষতা (such mere minor components as mathematical and musical talent)।

এছাড়া, উপাদান বিশ্লেষণ (Factor Analysis) রূপ গাণিতিক পদ্ধতির সহায়তায় ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণগুলির স্বরূপ নির্ণয়ের চেষ্টা করা হয়েছে। গিলফোর্ড এবং তাঁর অনুগামীরা এই পদ্ধতির সহায়তায় ব্যক্তিত্বের তেরটি উপাদান আবিষ্কার করেছেন।

মন্তব্য : মনোবিদ গার্ডন অলপোর্টের মতে প্রতিটি ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব অভিনব (unique), সে কারণে সাধারণ প্রলক্ষণের মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের স্বরূপের যথার্থ উপলব্ধি হয় না। তাঁর মতে, ব্যক্তিরই প্রলক্ষণের কথা বলা চলে, সমাজের প্রলক্ষণের কথা বলা চলে না।^৩

পূর্বোক্ত আলোচনা থেকে বুঝতে পারা যাচ্ছে যে, ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণের বিজ্ঞান-সম্মত নিখুঁত তালিকা তৈরি করা এবং পরিমাপ করা কঠিন। তার কারণ হল :

প্রথমতঃ, এগুলি অত্যন্ত দুর্বোধ্য এবং বিভিন্ন ব্যক্তি, ব্যক্তির বিভিন্ন ধরনের আচরণমূলক বৈশিষ্ট্যকে একই প্রলক্ষণের অন্তর্ভুক্ত করেন।

1. C. C. Fry and H. W. Haggard : The Anatomy of Personality ; Page 17-30,

2. A. J. Rosanoff : Manual of Psychiatry, 6th edition ; Page 333-354.

3. ".....Only the individual trait is true (a) because traits are always in individuals and not in the community at large....."

G. D. Allport ; Personality ; Page 399

দ্বিতীয়তঃ, এই সব প্রলক্ষণের নির্ধারণ ব্যাপারটি ব্যক্তির ব্যক্তিগত দৃষ্টিভঙ্গীর দ্বারা প্রভাবিত হতে পারে। কোন পিতা তাঁর ছেলেটির দৃষ্টিকে দেখে মনে করতে পারেন যে ছেলেটি অবাধ্য। আবার কোন প্রগতিশীল পিতা তাঁর ছেলের মধ্যে এই রকম আচরণ দেখে মনে করতে পারেন যে তাঁর ছেলে উচ্ছোঙ্গী।

তৃতীয়তঃ, সামাজিক পরিবেশ থেকে বিচ্ছিন্ন করে প্রলক্ষণের পরিমাপ করা হলে তা অনেকটা কৃত্রিম এবং কল্পনাপ্রসূত ব্যাপারে পরিণত হয়।

চতুর্থতঃ, মানুষের সকল আচরণ এই জটিল এবং বিচিত্র উপাদান নিত্য যে সব সময় লোক একই প্রলক্ষণের জ্ঞাত ক্রিয়া করছে এরূপ অনুমান যুক্তিযুক্ত নয়।^১

সব রকম অসুবিধা সত্ত্বেও ব্যক্তিত্ব-প্রলক্ষণের বিজ্ঞানসম্মত তালিকা গঠন করা যদি কখনও ভবিষ্যতে সম্ভব হয় তবে ব্যক্তিত্বের স্বরূপ সম্পর্কে আমাদের ধারণা খুবই সুষ্পষ্ট হবে। আবার অপর দিকে এই পদ্ধতি এতই বিশ্লেষণাত্মক যে এটি জাতীয় বিশ্লেষণের মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের মতো একটা গতিশীল জটিল সংগঠনকে বুঝে ওঠা কঠিন।

৬। ব্যক্তিত্বের জাতিক্রম বা টাইপ (Personality Type) :

অনেক মনোবিদ মনে করেন যে, ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণ (trait)-এর সাহায্যে ব্যক্তিত্বের স্বরূপ যথাযথভাবে জানা যায় না। ব্যক্তিত্ব এক সুসংহত সামগ্রিক মত^২,

পৃথক পৃথক ভাবে ব্যক্তিত্বের প্রলক্ষণগুলির বিশ্লেষণ ও বর্ণনার মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের এই সামগ্রিক রূপ ধরা পড়ে না। সে কারণে অনেক মনোবিদ ব্যক্তিত্বের কতকগুলি নমুনা বা টাইপ (Type)

নির্ধারণ করে তারই ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের স্বরূপকে জানার জ্ঞাত সচেতন হয়েছেন। জাতিক্রম বা 'টাইপ' বলতে আমরা বুদ্ধি, মানস-প্রকৃতি এবং দেহগত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের শ্রেণীবিভাগ।

ব্যক্তিত্বের জাতিক্রম বা টাইপের স্বরূপ সম্পর্কে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ লক্ষ্য করা যায়। কোন কোন মনোবিদ মনে করেন ব্যক্তিত্বের এই টাইপগুলি পরস্পর নিরপেক্ষ ও স্বাধীন। একটী টাইপের বৈশিষ্ট্যকে কিছু মাধ্যম ও সবার টাইপের মধ্যে খুঁজে পাওয়া যাবে না। আবার কোন কোন মনোবিদের মতে টাইপের

1. "Any particular piece of behaviour depends on such a multiplicity of factors in the personality structure and the environment that no one reacts in accordance with a trait all the time"

—P. E. Vernon : Personality Tests and Assessments ; Page 7.

বৈশিষ্ট্য প্রলক্ষণের মতনই জনসাধারণের মধ্যে স্বাভাবিকভাবে বন্টিত (distributed) থাকে। আবার কারও কারও মতে কোন জাতির অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে যদি কোন দৈহিক বা মানসিক বৈশিষ্ট্য প্রকাশ পায়, তাহলে এসব বৈশিষ্ট্যকে কেন্দ্র করে ঐনব ব্যক্তির একটি গোষ্ঠীরূপে পরিগণিত হয়, গোষ্ঠীগত এই বৈশিষ্ট্যই হল টাইপ বা জাতিরূপ।

শ্রেণীর ভাগ লোকই এই শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। অন্তর্মুখী ব্যক্তিত্ব ও বহির্মুখী ব্যক্তিত্ব ঠিক পরস্পর বিরুদ্ধ শ্রেণী নয়। একই ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব কখনও অন্তর্মুখী বা কখনও বহির্মুখী হতে পারে। বিপদের সময় যখন মানুষ নিরাপত্তা বোধ করে না তখন হয়ত সে অন্তর্মুখী। আবার যে পরিপেক্ষা নিরাপত্তা বোধ করে সে পরিপেক্ষ বহির্মুখী।

অতীতে দার্শনিকেরা মানুষের চরিত্র অন্তর্যায়ী তাদের শ্রেণীবিভাগ করার চেষ্টা করেছেন। বস্তুতঃ, বিভিন্ন ধরনের ব্যক্তিত্বের যে বর্ণনা তারা দিয়েছেন তা মোটামুটি ব্যক্তির চরিত্র বর্ণনা ছাড়া কিছুই নয়। যেমন—কৃপণ, উদারচেতা বা নীচ প্রকৃতির ব্যক্তিকে ব্যক্তিত্বের এক বিশেষ শ্রেণীবিভাগ নমুনা (Typical personality) হিসাবে গ্রহণ করা হত। বস্তুতঃ, ব্যক্তির একটি কেন্দ্রীয় সংলক্ষণকে কেন্দ্র করে তাদের যে চরিত্র বর্ণনা করা হত তাই ছিল ব্যক্তিত্বের নমুনা।

হিপোক্রেটিস-এর মতে ব্যক্তিত্বের চারটি টাইপ : দৈহিক উপাদানের (Physiological factors) সঙ্গে চরিত্রগত স্বভাবকে যুক্ত করে ব্যক্তিত্বের নমুনা নির্ধারণের চেষ্টা করলেন হিপোক্রেটিস (Hippocrates)। তাঁর মতে ব্যক্তিত্বের প্রধান চারটি টাইপ হল—দৃঢ় প্রত্যয়ান্বিত (Sanguine), মন্ডর (Phlegmatic), সহজক্রোধী (Choleric) এবং বিষাদপ্রবণ (Melancholic)। কোন ব্যক্তি কোন টাইপের অন্তর্ভুক্ত তা নির্ভর করছে তার দেহে রক্ত, স্নেহা, হৃদয় রক্তের পিত্ত বা কৃষ্ণবর্ণের পিত্তের প্রাধান্যের উপর। যার হৃদয় রক্তের প্রাধান্য সে ব্যক্তি দৃঢ়-প্রত্যয়ান্বিত, যার মধ্যে স্নেহা প্রাধান্য সে মন্ডর, যার মধ্যে হৃদয়বর্ণের পিত্তের প্রাধান্য সে সহজক্রোধী এবং যার মধ্যে কৃষ্ণবর্ণের পিত্তের প্রাধান্য সে বিষাদপ্রবণ হয়; আবার মস্তিষ্কতত্ত্ববিদরা (Phrenologists) মুখের ভাব এবং মস্তিষ্কের ক্ষতি দেখে ব্যক্তিত্বের তারতম্য নির্ধারণ করার চেষ্টা করেছেন। অবশ্য এই সব মতবাদ হল মনোবিজ্ঞানের ক্ষেত্রে প্রাক-বৈজ্ঞানিক যুগের কথা। বর্তমানে এসব মতবাদ পরিত্যক্ত হয়েছে।

বর্তমানে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে ব্যক্তিত্বের স্বরূপ উদ্ঘাটন এবং ব্যক্তিত্বের শ্রেণীবিন্যাসের চেষ্টা করা হচ্ছে। বর্তমানে মানসিক প্রকৃতি এবং দেহগত বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের টাইপ নির্ধারণ করার চেষ্টা করা হয়েছে।

মানস-প্রকৃতির ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের টাইপ নির্ধারণ : (ক) যুঙ-এর টাইপ (Jung's Type) : প্রসিদ্ধ মনোবিদ সি. জি. যুঙ (Jung) ব্যক্তিত্বের তিনটি টাইপের কথা বলেছেন — i) অন্তর্মুখী (Introvert) (ii) বহির্মুখী (Extrovert) এবং (iii) উভয়মুখী (Ambivert)।

(i) **অন্তর্মুখী ব্যক্তিত্ব :** এই জাতীয় লোকেরা নিজেদের নিয়েই থাকতে ভালবাসে ; বাইরের জগতের প্রতি এদের আকর্ষণ কম। কাছেই আত্মকেন্দ্রিকতা, বাহ্যবস্তুর প্রতি উদাসীনতা, স্বার্থপরতা, আত্মসচেতনতা প্রভৃতি এই জাতীয় লোকের বৈশিষ্ট্য। বাইরের জগতের কর্মকোলাহলে এরা অংশ গ্রহণ করতে চায় না। সাধারণতঃ এই সব মানুষ অত্যন্ত চিন্তাশীল, আবেগপ্রবণ ও সংবেদনশীল হয়। আত্মবিশ্লেষণে এরা খুব পটু এবং এদের মধ্যে সামাজিকতাবোধের একান্ত অভাব। নতুন পরিবেশের সঙ্গে এরা সহজে সঙ্গতিসাধন করতে পারে না ; এদের পলায়নী মনোবৃত্তির জন্য এরা অলীক কল্পনা এবং দিবাশপ্নে বিভোর থাকে। অনেক কবি, দার্শনিককে এই শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করা চলে।

(ii) **বহির্মুখী ব্যক্তিত্ব :** এই জাতীয় লোকেরা নিজেদের ভাবধারণা ছেড়ে দিয়ে অপরকে নিয়েই থাকতে ভালবাসে। বাইরের জগতের কর্ম কোলাহলেই এরা অংশ গ্রহণ করতে চায়। এরা হল সামাজিক প্রকৃতির এবং সামাজিক ক্রিয়াকর্মে যোগদান করতে ভালবাসে। এরা স্বভাবতঃ চটপটে এবং কর্মপ্রিয় হয়ে থাকে। এই জাতীয় লোক নতুন পরিবেশের সঙ্গে অতি সহজে খাপ-খাওয়াতে পারে এবং এরা খুব আবেগপ্রবণ।

(iii) **উভয়মুখী :** এই জাতীয় লোকেরা অন্তর্মুখী ও বহির্মুখী — এই উভয় শ্রেণীর মধ্যবর্তী শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত। এরা একদিকে যেমন আত্মসচেতন তেমনি অপরদিকে সামাজিক পরিবেশের প্রতিও মনোযোগী অর্থাৎ এরা আত্মকেন্দ্রিক এবং সমাজকেন্দ্রিক উভয়ই। বেশীর ভাগ লোকই এই শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত।

যুঙ (Jung) অন্তর্মুখী ও বহির্মুখী এই উভয় জাতিক্রপের প্রত্যেকটির আবার চারটি করে উপজাতি রূপ (sub-type)-এর কথা বলেছেন—সংবেদন-প্রবণ (Sensing type), চিন্তাপ্রবণ (Thinking type), অনুভূতি-প্রবণ (Feeling type) এবং অন্তর্দৃষ্টিপ্রবণ (Intuitive type)।

(খ) ই. আর. যেনেশ এর জাতিক্রম বা টাইপ (E. S. Janensch's Type : জার্মান মনোবিদ ই. আর. যেনেশ-এর ভাব-প্রক্রিয়ার (Eidetic Image) উপরই তাঁর ব্যক্তিত্বের টাইপ মতবাদের ভিত্তি। ভাব-প্রক্রিয়া হল এমন একটি দৃষ্টিগত প্রক্রিয়া যাকে বাস্তব প্রত্যক্ষণ থেকে পৃথক করা কঠোর হয়ে নিত্যময় সাধারণ ও দৃশ্য থেকে চোখ বন্ধের ছেলেমেয়েরা এই প্রক্রিয়া দেখতে পায়। এই ভাব-প্রক্রিয়া গঠন করার ভিত্তিতে তিনি ব্যক্তিকে 'B' type বা Basedowid type এবং 'T' Type বা (Tetanoid type) -এ শ্রেণীভুক্ত করেছেন। প্রথম জাতের মধ্যে কুশলী মনোভাব থাকে এবং দ্বিতীয় জাতের মধ্যে যুগ্ম-এর বহির্বিধী ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যগুলি দৃষ্ট হয়।

গ) স্প্রাঙ্গার-এর জাতিক্রম বা টাইপ (Spranger's Type)^১ : যে জীবনদর্শন মানুষের আচরণ এবং ব্যবহারের মধ্যে একা আনয়ন করে তার ভিত্তিতে মানুষকে শ্রেণীভুক্ত করার জন্ত চেষ্টা হয়েছে। মানুষ জীবনে কিছু মূল্যকে স্বীকার করে নেয় যা তার ব্যক্তিত্বকে স্তম্বেদ্ধ করে। এই মূল্যবোধের ভিত্তিতে স্প্রাঙ্গার মানুষের ছয়টি টাইপের কথা বলেছেন, যথা—

(১) তাত্ত্বিক (Theoretical) —এই ধরনের ব্যক্তি হল সত্যাত্মসন্ধানী ; চিন্তামূলক বা বুদ্ধিগত কাজেই এদের আগ্রহ। বিজ্ঞানী, দার্শনিকরা এই টাইপের অন্তর্ভুক্ত।

(২) হিসাবী (Economic) —জাগতিক প্রয়োজনের দিকেই এদের নজর। শিব, সত্য ও স্তম্ভের আদর্শ নিয়ে এরা মাথা ঘামায় না।

(৩) সৌন্দর্যবোধ সম্পন্ন (Aesthetic) —এরা স্তম্ভের ধ্যান করে এবং জীবনকে আনন্দময় ও স্তম্ভর করে গড়তে চায়।

(৪) সামাজিক (Social) —এই ধরনের ব্যক্তিসম্পন্ন ব্যক্তি মানুষের প্রতি ভালবাসাকেই জীবনের শ্রেষ্ঠ মূল্য বলে ধারণা করেন। মানবোচিত গুণ এবং মানবিক সম্পর্কের প্রতিই এদের আগ্রহ বেশী।

(৫) রাজনৈতিক (Political) —এই জাতীয় ব্যক্তি ক্ষমতালোভী এবং অপরের উপর নিজেদের প্রভুত্ব ও প্রাধান্য প্রতিষ্ঠা করতে ইচ্ছুক।

1. "Eidetic Images were noticed by Janensch who even tried to classify people according to their capacity for having eidetic images."

—Boaz : General Psychology : Page 348.

2. Spranger : Types of Men ; Page 395.

(৬) ধার্মিক (Religious) — জীবনের মধ্যে যে ঐক্য আছে তাকে কোন বৃদ্ধির সম্ভার মধ্যে প্রতিষ্ঠিত করে জীবনের চরম মার্থ্যতা লাভ করতে চায় এই ধরনের ব্যক্তিসম্পন্ন লোক।

প্রানগার-এর পূর্বোক্ত শ্রেণীবিভাগ অনেক মনোবিদ্বদ্বীকার করে নিতে সম্মত হন নি। প্রানগার-এর শ্রেণীবিভাগের দোষ হল, তাঁর টাইপগুলি এত ব্যাপক যে এই এক একটি টাইপের অন্তর্ভুক্ত আরও অসংখ্য ব্যক্তিত্বের সন্ধান মেলে। অন্যপোট তাই মন্তব্য করেছেন যে, এজাতীয় স্থূল শ্রেণীবিভাগের মধ্যে ব্যক্তিত্ব হারিয়ে যায় (Individual becomes lost in such coarse classification)।

(ঘ) ফ্রয়েড-এর ব্যক্তিত্বের আভির্ভূত বা টাইপ (Freud's Type) : শিশুর যৌন বিকাশের বিভিন্ন স্তরগুলির ভিত্তিতে ফ্রয়েড ব্যক্তিত্বের তিনটি টাইপের উল্লেখ করেছেন।

(১) মুখ-কামী (Oral-erotic Type) -এর দুটি রূপ আছে, মর্ষকামী (sadistic) এবং নিষ্ক্রিয় (passive)। যারা মর্ষকামী তারা পিতামাতার স্নেহ-ভালবাসা বঞ্চিত হয় এবং এই কারণে শৈশব থেকেই তাদের মধ্যে একটা ব্যর্থতা ও হতাশার ভাব থাকে। ভবিষ্যৎ জীবনে এরা দুঃখবাদী, বিদ্বেষপরায়ণ এবং বাঙ্গকারী হয়। আবার যারা নিষ্ক্রিয় মুখ-কামী (oral-passive) হয়, তারা আশাবাদী, নির্ভরশীল এবং অপরিণত থাকে। এদের আচরণ অনেকটা শিশু স্থূলভ। এরা চায় সব কিছু এদের প্রত্যাশা অনুযায়ী ঘটুক।

(২) পায়ু-কামী (Anal Erotic) — শৈশবে যদি শিশুর পিতামাতার প্রতি বিরাগ বা আক্রমণাত্মক ভাব দেখা দেয়, তাহলে শিশু পায়ু-কামী হয়। পায়ু-কামী ব্যক্তিত্বের লোক একদৃষ্টে, খুঁতখুঁতে, বেগাড়া, ক্রপণ ও স্ববিধাবাদী হয়। এদের কাজে নির্দিষ্ট নীতির অভাব দেখা দেয় এবং কথায় ও কাজে অদক্ষতা লক্ষ্য করা যায়।

(৩) উপস্থ-কামী (Genital Type) —এর দুটি রূপ আছে, ফাসিক টাইপ এবং জেনিটাল টাইপ। প্রথম অবস্থায় শিশু মনে করে অপরের মত তারও লিঙ্গ আছে। সাধারণ যৌন সম্পর্কের প্রসঙ্গ এ স্তরে আসে না। এই স্তরে শিশু আয়ু-কামী ও দুর্বাকাজ্ঞী হয়, একটুতেই হতাশ হয়ে পড়ে। দ্বিতীয় স্তরে স্বাভাবিক যৌন সম্পর্ক স্থাপনের প্রসঙ্গ থাকে। এই স্তরে শিশুর মধ্যে স্বস্বনৈশীলতা, অভিযোগের ক্ষমতা, নিভরপ্রবোধ ও সহযোগিতার ভাব দেখা দেয়।

ফ্রেডের পূর্বোক্ত ব্যক্তিত্বের টাইপ সম্পর্কে বলা যেতে পারে, কামই ব্যক্তিত্ব নির্ধারণের একমাত্র উপাদান নয়। ফ্রেড স্বাভাবিক ব্যক্তিত্বের তুলনায় অস্বাভাবিক ব্যক্তিত্বের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তাছাড়া কোন দ্বিতীয় পায়ু কামী হলেই যে ভবিষ্যতে একগুঁয়ে, দুর্ভিক্ষ বা ক্রমশ স্বভাবের হবে, এ বোঝা কষ্টসাধ্য।

দৈহিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের টাইপ নির্ধারণ: (ক) ক্রেৎস-মার-এর টাইপ (Kretschmer types): মানসিক ব্যাধি চিকিৎসক ক্রেৎসমার মানসিক বিকারগ্রস্ত রোগীদের চিকিৎসা করা কালীন লক্ষ্য করলেন যে, মানসিক বিকারের সঙ্গে দৈহিক বৈশিষ্ট্যের সংযোগ আছে। তিনি লক্ষ্য করে দেখলেন যে, যারা সিজোফ্রেনিয়া বা চিত্তভ্রংশী বাতুলতা রোগে আক্রান্ত তারা স্বভাবতঃ অন্তর্মুখী হয় এবং তারা ঢেঙ্গ, দীর্ঘ ওঠেফুল্ল এবং ডিম্বাকার মুখবিশিষ্ট হয়; আর যারা খেদোন্নত বাতুলতা রোগে ভুগছে (manic depressive), তারা স্বভাবতঃই বহির্মুখী হয় এবং তারা বেঁটে, স্থূলকায় এবং গোলাকার মুখবিশিষ্ট হয়। চিকিৎসাগারের বাইরে তাকিয়ে তিনি দেখলেন স্বাভাবিক স্বস্থ ব্যক্তি, যাদের সঙ্গে মানসিক বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের দৈহিক বৈশিষ্ট্যের দিক দিয়ে সাদৃশ্য আছে, তাদের মধ্যেও উপরিউক্ত ব্যক্তিত্ব লক্ষ্য করা যায়। ক্রেৎসমার স্বস্থ ও স্বাভাবিক ব্যক্তিদের পর্যবেক্ষণ করে তাদের চারটি ভাগে ভাগ করলেন। যথা—(১) পিকনিক (Pyknic), (২) এসথেনিক (Aesthenic), (৩) এথলেটিক (Athletic) এবং (৪) ডিসপ্লাষ্টিক (Dysplastic)। পিকনিক শ্রেণীর ব্যক্তির বেঁটে, স্থূলকায় এবং গোলাকারবিশিষ্ট হয় এবং এই শ্রেণীর লোকেরা বহির্মুখী হয়। এসথেনিকেরা দীর্ঘকায়, দীর্ঘ হস্তপদযুক্ত ও রুগ্নদেহবিশিষ্ট হয়ে থাকে। এথলেটিক (Athletic) শ্রেণীর লোকেরা মাঝামাঝি আকারের দেহবিশিষ্ট হয়। এদের অস্থি ও পেশীগুলি পুষ্ট হয় এবং অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ সুগঠিত হয়। এদের পেশী দৃঢ়, বুক চওড়া, ঘাড় প্রশস্ত এবং হাত পা বড় হয়। দেহ ও মনের দিক থেকে এরাই ক্রেৎসমার-এর টাইপ

স্বস্থ ও স্বাভাবিক এবং আদর্শ মানুষ। ডিসপ্লাষ্টিক শ্রেণীর লোকের দৈহিক বুদ্ধি সম্পূর্ণতা লাভ করে না, সেহেতু এরা হীনমন্ততাবোধ রোগে ভোগে। এ শ্রেণীর লোকের সংখ্যা বিরল।

অন্য ধরনের নীতির ভিত্তিতে ক্রেৎসমার দুপ্রকার ব্যক্তিত্বের টাইপের কথা বলেছেন—(১) সিজোথিম (Schizothyme) বা চিত্তভ্রংশী রূপ এবং (২) সাইক্লোথিম (Cyclothyme) বা খেদোন্নতরূপ। পিকনিক (Pyknic) শ্রেণীর লোকেরা হল সাইক্লোথিম টাইপের লোক। এরা হল অন্তর্মুখী এই শ্রেণীর লোক অতি সহজেই উৎফুল্ল হয় আবার সহজেই বিষাদগ্রস্ত হয়ে পড়ে। এই টাইপের

লোকেরা নিজেদের আবেগকে স্বাভাবিকভাবে প্রকাশ করে এবং এরা হল সামাজিক, উদ্বেজনাপ্রবণ, বাস্তববাদী এবং সহিষ্ণু।^১ এই শ্রেণীর লোকেরা যখন মানসিক বিকারে ভোগে তখন এদের খেণোমক বা তুলতা (manic depressive) রোগ দেখা দেয়। এসথেনিকেরা হল সিজোফ্রিম টাইপের লোক। এই টাইপের লোকেরা গম্ভীর, স্বাবলম্বী, সাবধানী, আদর্শবাদী, অসহিষ্ণু এবং পল্লভক মনো-বৃত্তিসম্পন্ন। এই টাইপের লোকেরা যখন মানসিক বিকারগ্রস্ত হয় তখন তাদের মধ্যেও সিজোফ্রেনিয়া রোগ বা চিত্তভ্রংশী বাতুলতা দেখা দেয়। এসথেনিক শ্রেণীভুক্ত লোকদের মানসিক প্রকৃতি স্বাভাবিক এবং এরা সিজোফ্রিম টাইপের অন্তর্ভুক্ত যারা উদ্ভ্রান্তিক তারাও সিজোফ্রিম টাইপের অন্তর্ভুক্ত।

ফ্রেংসমার-এর টাইপের এই শ্রেণীবিভাগের সঙ্গে বাস্তব অভিজ্ঞতার কিছু সাদৃশ্য থাকলেও মনোবিদ্যা এই শ্রেণীবিভাগের সমালোচনা করেছে। এই শ্রেণীবিভাগ নিখুঁত নয়, কেননা, মানুষকে এত স্থনির্দিষ্টভাবে শ্রেণীভুক্ত করা চলে না। দ্বিতীয়তঃ, দৈহিক বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে মানুষকে এভাবে শ্রেণীভুক্ত করা গেলেও, মানুষের মানসিক প্রকৃতি বিচিত্র, সে কারণেও এগুলিকে এত স্থনির্দিষ্টভাবে শ্রেণীভুক্ত করা চলে না।

(খ) সেলডন-এর টাইপ (Sheldon's Types) : ডব্লু. এইচ. সেলডন-এর ব্যক্তিত্বের টাইপ সম্পর্কীয় তত্ত্বটিও বিশেষ উল্লেখযোগ্য। যদিও সেলডন ফ্রেংসমারের পথেরে তাঁর গবেষণার কাজ চালিয়েছিলেন, তবু তিনি ফ্রেংসমারকে সম্পূর্ণভাবে সমর্থন করতে পারেন নি। তাঁর মতে দৈহিক বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে যখন ব্যক্তিত্ব নির্ধারণ করা হবে তখন দেহের বিভিন্ন অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের পরিমাপ গ্রহণের প্রয়োজন আছে। তিনি প্রায় চারশত নগ্ণদেহ যুবকের ছবি বিভিন্ন দৃষ্টিকোণ থেকে তোলেন এবং তারই ভিত্তিতে ব্যক্তিত্বের তিনটি টাইপের উল্লেখ করেন।

প্রথম টাইপ হল এন্ডোমর্ফ (Endomorph)। এই শ্রেণীর লোকের বৈশিষ্ট্য হল, এরা গোলাকার, কোমল দেহবিশিষ্ট এবং এদের উদর-প্রদেশ বিশেষ ক্ষীত; এরা ফ্রেংসমারের পিকনিকদের সঙ্গে তুলনীয়। দ্বিতীয় টাইপ হল, মেসোমর্ফ (Mesomorph)। এই শ্রেণীর লোকদের দেহ সুগঠিত ও পেশীবহুল। এরা প্রশস্ত স্কফবিশিষ্ট; এরা ফ্রেংসমারের আ্যাথলেটিকদের সঙ্গে তুলনীয়। তৃতীয় টাইপ হল, একটোমর্ফ (Ectomorph)। এই শ্রেণীর লোকেরা ক্ষীণদেহী এবং দীর্ঘকায়; এরা ফ্রেংসমারের এসথেনিকদের সঙ্গে তুলনীয়।

সেলডন ব্যক্তিদের দৈহিক পরিমাপের ক্ষেত্রে এক বিশেষ পদ্ধতি অবলম্বন করে প্রত্যেক ব্যক্তিকে একটি সাত মাত্রা বাস্টে স্থানে পরিমাপ করেন। এভাবে দৈহিক পরিমাপ নির্ধারণ করার পর সেলডন এ দৈহিক টাইপকে তিন ধরনের ব্যক্তির ধরনের ব্যক্তির সঙ্গে সংযুক্ত করেন। এ তিন ধরনের ব্যক্তি হল—ভিসেরোটোনিক (Viscerotonic), সোমোটোনিক (Somatonic) এবং সেরিব্রোটোনিক (Cerebrotonic)।

একোমর্ফা মানস-প্রকৃতির দিক থেকে ভিসেরোটোনিক টাইপের। এরা বিশ্বাস ও আশ্রয়প্রিয়, ভোজনবিলাসী ও সামাজিক। এরা আশ্রয়-প্রিয়, হঠাৎ ভালবাসে। অসহ্যতা, এরা নড়ি, অপরের স্নেহ ভালবাসার প্রতীক এবং নিজেদের আবেগকে স্বাধীনভাবে প্রকাশ করে।

মেকোমর্ফা মানস-প্রকৃতির দিক থেকে সোমোটোনিক টাইপের। এরা উচ্চ; দুঃসাহসিক কাজ করতে চায়, বেপরোয়া এবং উদ্বেজনা ভালবাসে। এরা অপরের উপর প্রভুত্ব প্রতিষ্ঠা করতে চায়, কিন্তু অপরের অত্যাচারের প্রতি এরা উদাসীন। এরা অস্বপ্নপ্রিয়, সংকল্পে দৃঢ় এবং দোষাত্মক কাজ করতে ভালবাসে।

একটোমর্ফা মানস-প্রকৃতির দিক থেকে সেরিব্রোটোনিক টাইপের। এরা গোপনপ্রিয়, সাবধানী ও মনোযোগী। এদের চলাফেরা সংযত ও মার্জিত। এরা মনের অত্যাচারকে গোপন রাখতে চায় এবং আবেগকে দমন করতে চায়। সামাজিক মেলামেশা এদের পছন্দ নয়। এদের মধ্যে আত্মবিশ্বাস ও আত্মসম্মতির অভাব। এদের আচরণ যুবলম্বিত নয় এবং অস্বাভাবিক পড়লে এরা নির্জনতা খুঁজে বেড়ায়। সেলডন দাবি করেন যে, আরও বহুসংখ্যক ব্যক্তিকে নিয়ে তিনি যে পরীক্ষণকার্য চালিয়েছেন, তার দ্বারা দৈহিক টাইপের সঙ্গে ব্যক্তির খুব স্পষ্ট সহযোগ লক্ষ্য করা যায়।

ক্রেংসমারের টাইপতত্ত্বের তুলনায় সেলডনের টাইপতত্ত্ব অনেক বেশী বিজ্ঞানসম্মত, কিন্তু তা সত্ত্বেও অনেকে সেলডনের মতবাদের বিরুদ্ধে সমালোচনা করেছেন। কেউ

ক্রেংসমারের টাইপের ও সেলডনের টাইপের পারস্পরিক তুলনা কেউ সেলডনের গাণিতিক পদ্ধতিতে সন্দেহ প্রকাশ করেছেন। এছাড়াও তাঁর মতবাদের বিরুদ্ধে আর একটি অভিযোগ হল, পরবর্তীকালে যেসব ব্যক্তিরা অন্তর ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে মেপে তাদের দৈহিক পরিমাপ ও মানস-প্রকৃতি নির্ধারণ করেছেন, তারা সকলেই সেলডনের মতবাদের সঙ্গে পূর্বপরিচিত। পূর্বপরিচয় পরীক্ষণকার্য নিরপেক্ষভাবে সম্পন্ন করার পথে বাধা হয়ে দাঁড়াতে পারে।

(গ) আইসেন্ক-এর আয়তন (Eysenck's Dimensions) : ব্রিটিশ মনোবিদ

ব্যক্তিত্বের তিনটি
মৌলিক আয়তন

আইসেন্ক ব্যক্তিত্বের বিশ্লেষণে পরিসংখ্যান পদ্ধতির প্রয়োগ করে দেখিয়েছেন যে, ব্যক্তিত্বের তিনটি মৌলিক উপাদান বা আয়তন আছে। যথা--অন্তর্মুখীতা-বহির্মুখীতা (Introversion-Extroversion), মনোবিকার-প্রবণতা (Neuroticism) এবং উন্মত্ততা প্রবণতা (Psychoticism)।

আইসেন্ক-এর মতে এই তিনটি আয়তনের মধ্যে কোন পারস্পরিক সংযোগ নেই ; সে কারণে কোন একটি আয়তনের মধ্যে ব্যক্তির অবস্থা জানা গেলেও, অন্য দুটি আয়তনের মধ্যে তার অবস্থা সম্পর্কে কিছুই জানা যায় না। আইসেন্ক-এর মতে প্রতিটি ব্যক্তি এই তিনটি আয়তনের মধ্যে কোন-না-কোন স্থানে অবস্থিত। এই অভিমতানুযায়ী সুস্থ স্বাভাবিক ব্যক্তির সঙ্গে উন্মত্ত ব্যক্তির যে পার্থক্য তা মাত্রাগত, জাতিগত নয়। সব লোকের মধ্যেই যে মানসিক বৈশিষ্ট্যগুলি আছে, উন্মত্ত ব্যক্তিদের মধ্যেও সেগুলি আছে, তবে অধিক মাত্রায় আছে।

পূর্বোক্ত মৌলিক উপাদান ছাড়াও, ব্যক্তিত্বের মধ্যে আরও কয়েকটি উপাদানের অস্তিত্ব লক্ষ্য করা যায়। অবশ্য এগুলি বিশেষ বিশেষ পরিস্থিতিতে ব্যক্তির মধ্যে লক্ষ্য করা যায়, পূর্বোক্ত উদাহরণগুলির মতো এগুলি এত মৌলিক উপাদান ছাড়াও আরও কয়েকটি ব্যাপক নয়। এই সব অপ্রধান উপাদানগুলির মধ্যে রয়েছে উপাদানের অস্তিত্ব রক্ষণশীলতা-প্রগতিশীলতা (Conservatism-Radicalism),

সরলতা জটিলতা (Simplicity-Complexity) এবং দৃঢ়চিত্ততা—কোমল-চিত্ততা (Toughmindedness-Tendermindedness)।

আইসেন্ক এবং তাঁর অহুগামীদের মতে পরিসংখ্যানমূলক বিশ্লেষণ (Statistical analysis) এবং নৈর্ব্যক্তিক পরীক্ষণের (Objective tests) উপর ভিত্তি না করে, যেসব পদ্ধতি ব্যক্তিত্বের স্বরূপ আলোচনা করতে চায়, সেগুলিকে খুব নিচক পর্যবেক্ষণের উপর ভিত্তি করে ব্যক্তিত্ব নির্ধারণ সম্ভব নয়। মনোবিদ্রা মনে করেন যে, এই পদ্ধতি অধিক মাত্রায় কঠোর।

তাদের মতে অন্তর্দৃষ্টির সহায়তা ছাড়া কেবলমাত্র উপাদান-বিশ্লেষণের (Factor-analysis) সাহায্যে যদি ব্যক্তিত্ব নির্ধারণ করা হয় তাহলে ব্যক্তিত্বের আলোচনা অসম্পূর্ণ থেকে যায়। অবশ্য উভয় মতের মধ্যে এইভাবে সমন্বয় সাধন করা যেতে পারে যে, অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে যে প্রকল্প রচিত হবে, নৈর্ব্যক্তিক পরীক্ষণের ভিত্তিতেই কেবলমাত্র সেই প্রকল্পগুলির যাযাবর্য প্রমাণিত হতে পারে।

৭। ব্যক্তিত্বের পরীক্ষা ও পরিমাপ (Personality Tests and Measurements) :

ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব পরিমাপের চেষ্টা বহু কাল থেকেই চলে আসছে। ব্যক্তির দৈনন্দিক গঠন ও বাহ্য-আচরণ পরীক্ষা করে, তার সম্পর্কে অপরের অভিমত সংগ্রহ করে বা ব্যক্তির চিন্তা, ভাবধারা, বিশ্বাস, আদর্শ, জীবনের প্রতি দৃষ্টিভঙ্গী প্রভৃতি বিষয় সম্পর্কে ব্যক্তিকে প্রশ্ন করে তার ব্যক্তিত্ব নিরূপণের চেষ্টার পদ্ধতি অনেকটা সুপরিচিত পদ্ধতি। কিন্তু বর্তমানে আবও নতুন নতুন পদ্ধতি অবলম্বন করে বৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে ব্যক্তিত্ব পরিমাপের চেষ্টা করা হচ্ছে।

কি পদ্ধতিতে ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করা হবে, সে সম্পর্কেও মতভেদ দেখা যায়। কোন কোন মনোবিদের মতে ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করার পক্ষে হোলিস্টিক (Holistic) পদ্ধতিই বিশেষভাবে উপযোগী। এই পদ্ধতি অনুসারে ব্যক্তিকে সামগ্রিকভাবে গ্রহণ করে, তার ব্যক্তিত্ব নিরূপণ করা হয়। এঁদের মতে হোলিস্টিক পদ্ধতি ব্যক্তিত্ব পরিমাপের জন্য যদি ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণগুলিকে পৃথক পৃথক ভাবে বিশ্লেষণ করা হয়, তাহলে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব যে একটি ঐক্যবদ্ধ সুসংহত জটিল সংগঠন, সে বিষয়টিকে উপেক্ষা করা হয়। আবার অনেকে মনে করেন যে, এই পদ্ধতি এক বৈশিষ্ট্যমূলক (subjective) যে তার দ্বারা ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের পূর্ণ স্বরূপটি উদ্ঘাটিত হয় না। সে কারণে অনেক মনোবিদ ব্যক্তিত্বের পরিমাপের জন্য নৈব্যক্তিক (objective) পদ্ধতি অনুসরণের পক্ষপাতী।

বর্তমান যুগে ব্যক্তিত্ব নিরূপণ করার জন্য যে বিভিন্ন পদ্ধতি উদ্ভাবিত হয়েছে তার মধ্যে কয়েকটি নিচে আলোচনা করা হচ্ছে :

(ক) সাক্ষাৎকার (Interview) : ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করার পদ্ধতি হিসেবে সাক্ষাৎকার পদ্ধতি খুব পুরাতন পদ্ধতি। ব্যক্তির সঙ্গে সাক্ষাৎ করে তার সঙ্গে আলাপ-আলোচনায়, কথাবাতায় এবং তাকে নানারকম প্রশ্ন করে ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করার চেষ্টা করা হয়। এই সাক্ষাৎকার চার রকমের হতে পারে ; যথা 'Unstandardized Interview', 'Standardized Interview', 'Stress Interview' এবং 'Exhaustive Interview'। দুটি লোকের মধ্যে যে সাধারণ কথোপকথন হয় তার সঙ্গে প্রথম ধরনের সাক্ষাৎকারকে তুলনা করা চলে। দ্বিতীয় ধরনের নতুন রকমের হতে পারে, তবে সাক্ষাৎকারী কতকগুলি নির্দিষ্ট প্রশ্ন জিজ্ঞাসা করতে পারেন। তৃতীয় ধরনের সাক্ষাৎকারের সময় ব্যক্তিকে উত্তেজিত করা হয়

এবং লক্ষ্য করা হয় যে, ব্যক্তি উদ্বেজনার মুহূর্তে কতখানি নিজেস্বত্ব সংযত রেখে নিজের উপাদানগুলির সদ্ব্যবহার করতে পারে। শেষের ধরনটি দীর্ঘস্থায়ী হয় এবং একটা স্থানিদিষ্ট পদ্ধতিতে অগ্রসর হয়।

এই পদ্ধতির উপকারিতাকে অবীকার করা না গেলেও, সাক্ষাৎকার পদ্ধতিটি কোন স্থানিদিষ্ট নীতির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত না হওয়ার জন্য এর মধ্যে একটি প্রধান ত্রুটি দেখা যায়। এই পদ্ধতিতে পরীক্ষকের ব্যক্তিগত মনোভাব ক্রিয়া করার জন্য সম্পূর্ণ নির্ভরযোগ্য তথ্য সংগ্রহ করা কঠিন হয়ে পড়ে।¹

সাক্ষাৎকারের বিবরণগুলি অনেক সময় পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে ত্রুটিপূর্ণ এবং স্থিতি-শক্তি ও অধিকমাত্রায় সক্রিয় কল্পনার আস্তিত্ব প্রমাণ করে। তাছাড়া, যদি বিশেষ একটা শাস্ত্র পরিবেশে কোন ব্যক্তির সঙ্গে সাক্ষাৎকার করা হয় তাহলে তার মাধ্যমে তার ব্যক্তিত্বের যথার্থ রূপ ধরা না পড়তেও পারে, সে কারণে বর্তমানে 'Stress Interview' পদ্ধতির প্রবর্তন করা হয়েছে। ব্যক্তিকে উদ্বেজিত করে, সমালোচনা করে, তার মধ্যে চিন্তাবিক্ষেপের সৃষ্টি করে, দেই অবস্থায় তার ব্যক্তিত্বের পরিমাপ করা হয়।² বর্তমানে সাক্ষাৎকারের সময় কোন প্রশ্নগুলি জিজ্ঞাসা করা হবে, সেগুলি পূর্ব থেকে নির্দিষ্ট করে এবং কতকগুলি স্থানিদিষ্ট নীতি গ্রহণ করে এই পদ্ধতিকে বিজ্ঞানসম্মত রূপ দান করার জন্য চেষ্টা করা হচ্ছে।

(খ) জীবন-ইতিহাস অনুসরণ পদ্ধতি (Case History Method):

এই পদ্ধতি অনুসারে ব্যক্তির আচরণ, শৈশবকালের অভিজ্ঞতা, অভ্যাস, বংশগত বৈশিষ্ট্য, ব্যক্তির সামাজিক পরিবেশ, গৃহের পরিবেশ, ব্যক্তির বন্ধুবান্ধব ও প্রাণবেশী, ব্যক্তির যৌন-বিকাশের বিবরণ প্রভৃতি সবগুলি সম্পর্কে নিরপেক্ষ ভাবে তথ্য সংগ্রহ করে, তারই ভিত্তিতে তার ব্যক্তিত্ব মাপ করার জন্য চেষ্টা করা হয়। মানসিক বিকারগ্রস্ত রোগীদের ক্ষেত্রে এই পদ্ধতি বিশেষভাবে অনুসরণ করা হয়।

1, "The peace and quiet of a personal office may bring out in the subject behavioral tendencies quite different from those that he will show under pressure. Hence Freeman et al (1962) developed the stress interview to study personality under pressure of criticism, distraction and excitement."

—Stagner : Psychology of Personality ; Page 39.

2. "The stress interview was introduced to determine how well an individual can keep command of his resource when he is emotionally excited and also to determine how quickly he recovers after the pressure is off."

—J.P. Guilford : Personality ; Page 161.

(গ) রেটিং স্কেল (Rating Scale) : গুণের পরিমাণ অহুসারে সঠিক বিচার করা এই পদ্ধতির উদ্দেশ্য। এই পদ্ধতিতে ব্যক্তির কোন একটি গুণ বা বৈশিষ্ট্যের সঠিক পরিমাণ নির্ধারণ করার জন্য ব্যক্তিত্ব পরিসর রেখার ঠিক কোন পর্যায়ে তার গুণটি অবস্থিত সেটি পরিমাপ করা হয়। সাধারণতঃ কোন ব্যক্তির দুটি বিপরীত গুণকে একটি রেখার দুই প্রান্তে রেখে, রেখাটিকে কয়েকটি পর্যায়ে ভাগ করা হয়। একেই স্কেল বলা হয়। যেমন, 'সহযোগিতা' এই বৈশিষ্ট্যটির রেটিং স্কেল নিম্নোক্তভাবে তৈরি করা যেতে পারে। আমাদের প্রশ্ন হল, ব্যক্তি সহযোগী (co-operative) না, অসহযোগী (non-co-operative) ? নীচের স্কেলটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে,

অতিরিক্ত	বেশ	মাঝামাঝি	কম	অসহযোগী
সহযোগী	সহযোগী	সহযোগী	সহযোগী	
রাম—...	×	...	...	...
শ্যাম—×	...	...	...	...
যজ্ঞ—...	...	...	...	×

'সহযোগিতা' এই গুণটি তিনজন ব্যক্তির মধ্যে কি পরিমাণে আছে এবং ব্যক্তিত্ব পরিসর রেখায় কার স্থান কোথায় তা নির্দেশ করা হয়েছে। উপরের দৃষ্টান্তটি পাঁচ মাত্রার স্কেলের দৃষ্টান্ত, তবে পাঁচ মাত্রার ছাড়া ওই স্কেল তিন মাত্রার, সাত মাত্রার বা কখনও কখনও নয় মাত্রারও হতে পারে।

এই অতীকার একটা দোষ হল যে, পরীক্ষক তার পরিচিত ব্যক্তির কোন গুণ পরিমাপ করতে গিয়ে স্কেলের একটা বিশেষ উপযোগী স্থানে তাকে বসিয়ে দিতে পারেন। একে Woodworth বলেছেন, 'generosity error'। আবার কোন একটি গুণের ব্যাপারে ব্যক্তির উৎকর্ষ পরীক্ষককে এমন ভাবে প্রভাবান্বিত করতে পারে যে, তিনি অন্য গুণ সম্পর্কেও সেরূপ ধারণা করতে পারেন। একে বলা হয় 'halo-effect'। তবে এই স্কেলের সাহায্যে পরিমাপ করে ব্যক্তিত্বের একটি চিত্র (Personality profile বা Psychograph) আমরা সহজেই পেতে পারি।

(ঘ) প্রশ্নতালিকা পদ্ধতি (Questionnaire) : এই পদ্ধতি অস্থায়ী ব্যক্তিকে বিভিন্ন ধরনের প্রশ্নের একটি তালিকা দেওয়া হয় এবং পরীক্ষণ-পাত্রকে বলা হয় প্রশ্নগুলির পাশে তার স্বভাবের সঙ্গে সামঞ্জস্য লক্ষ্য করে সেগুলিকে চিহ্নিত করার জন্য। সাধারণতঃ প্রশ্নের পাশে 'হ্যাঁ' বা 'না' এই দুটি উত্তরের মধ্যে যে কোন একটি লিপিবদ্ধ করতে হবে। এই সব প্রশ্নাবলীর উত্তর থেকে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের

বিভিন্ন দিক জানা যায়। যেমন, ব্যক্তি অন্তর্মুখী, না বহির্মুখী; সে মিশ্রকে না নির্জনতাপ্রিয়, সামাজিক, না আত্মকেন্দ্রিক ইত্যাদি। ১৯১৫ খ্রীষ্টাব্দে বার্ট (Burt) সর্বপ্রথম এই ধরনের একটা প্রশ্ন-তালিকা রচনা করেন।

প্রশ্ন-তালিকায় নিম্নলিখিতভাবে প্রশ্ন সন্নিবিষ্ট করা যেতে পারে -

(১) আপনি কি লোকের সঙ্গে মেলামেশা করতে ভালবাসেন? হাঁ—না

(২) আপনি কি সব সময় চেষ্টা করেন যাতে অপর লোকে আপনার কথায় দায় দেয়? হাঁ—না

(৩) অপরিচিত লোকের মাঝে আপনি কি বেশ স্বাচ্ছন্দ্য অনুভব করেন? হাঁ—না

(৪) সামাজিক অর্জুানে আপনি যোগ দিতে ভালবাসেন কি? হাঁ—না

(৫) অপর লোকে আপনার সম্পর্কে কি ভাবে তা নিয়ে মাথা ঘামান কি? হাঁ—না

(৬) অপর লোকের উদ্দেশ্য সম্পর্কে আপনি কি সন্দেহপ্রবণ? হাঁ—না

প্রশ্নতালিকা-পদ্ধতির সাহায্যে ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণগুলি জানা গেলেও সংলক্ষণের যে নিজস্ব প্রকৃতি তাকে জানা যায় না। যেমন, দেখা গেল রাম এবং শ্রাম দুজনেই অপরের উপর প্রভুত্ব বিস্তার করার ব্যাপারে খুবই দক্ষ, কিন্তু উভয়ের ক্ষেত্রে এই সংলক্ষণটি ঠিক এক নয়। রাম প্রভুত্ব বিস্তার করে তার হৃদয়তাপূর্ণ আচরণের দ্বারা, আর শ্রাম করে তার স্বেচ্ছাচারমূলক আচরণের দ্বারা।

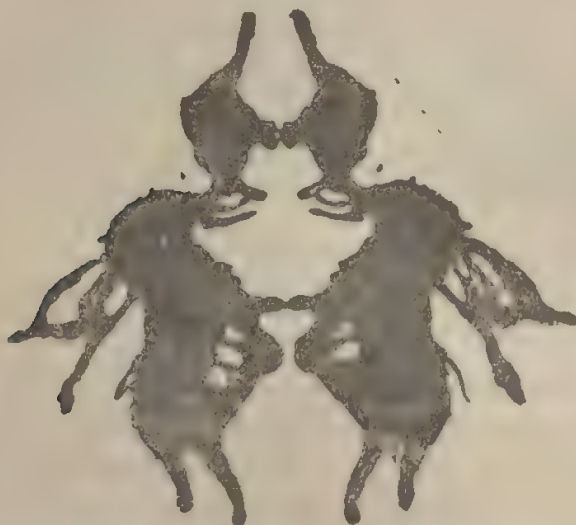
(৬) **অবাধ অনুষদ পদ্ধতি এবং স্বপ্ন বিশ্লেষণ (Free Association Method and Dream Analysis) :** এই পদ্ধতির উদ্দেশ্য হল ব্যক্তির অবচেতন মনের রহস্য উদ্ঘাটন করে তার ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করা। মনঃসমীক্ষক অবাধ অনুষদ পদ্ধতি এবং স্বপ্ন বিশ্লেষণের মাধ্যমে ব্যক্তির মনের নির্জান স্তরে যেসব কামনা, বাসনা, আশা, আকাঙ্ক্ষা, ইচ্ছা, উদ্দেশ্য ইত্যাদি সামাজিক আদর্শের সঙ্গে বিরোধিতার লক্ষ বা অগাধ কারণে অবদমিত হয়ে থাকে, সেগুলিকে সচেতন স্তরে টেনে নিয়ে আসেন এবং তার ব্যক্তিত্বের রহস্য উদ্ঘাটন করেন। পরীক্ষক প্রথমে ব্যক্তির বিশ্বাস অর্জন করেন এবং তারপর ব্যক্তিকে বেশ আরাম করে বসিয়ে তার মনের গোপন কথা স্বাধীনভাবে নিঃসরণে বসে যাবার নির্দেশ দেন। এর ফলে মনঃসমীক্ষক বুঝতে পারেন ব্যক্তির ব্যক্তিত্বের কোন্ কোন্ সংলক্ষণ অবদমিত হওয়ার জন্য স্বাধীনভাবে নিজেকে প্রকাশ করতে পারছে না। আবার মনঃসমীক্ষক স্বপ্ন বিশ্লেষণের মাধ্যমে ব্যক্তিত্বের পশ্চাতে যেসব নির্জান প্রেষণা ক্রিয়া করে সেগুলিও জানতে পারেন।

(চ) **কৃতি পরীক্ষা (Performance Test) :** এই পদ্ধতিতে কোন একটি বিশেষ অংকে ব্যক্তিকে কোন একটি কাজ করতে বলা হয় এবং তার কাজ লক্ষ্য করে ব্যক্তিত্বের কোন একটি সংলক্ষণ তার মধ্যে কি পরিমাণে আছে তা লক্ষ্য করা হয়। শিশুদের ক্ষেত্রে এই ধরনের পরীক্ষা খুব কায়দার হয়। যেমন, শিশুরা অন্তর্মুখী, না বহির্মুখী তা নির্ধারণ করার জন্য কয়েকটি শিশুকে যত্নসহকারে নিয়ে যাওয়া হল। দেখা গেল, কয়েকটি শিশু প্রদর্শিত সবাস্তুর দিকে বড় বেশী নজর দিচ্ছে না। খুব দীর্ঘে দীর্ঘে একটি থেকে আর একটর দিকে এগিয়ে যাচ্ছে। স্বভাবতঃই এই ধরনের শিশুরা অন্তর্মুখী। অপর কতকগুলি শিশুর মধ্যে বেশ স্বতঃস্ফূর্ত আগ্রহ লক্ষ্য করা গেল। এরা চটপট একটার পর একটা দেখে যাচ্ছে এবং বেশী মনোযোগ দিয়ে দেখছে। স্বভাবতঃই এই ধরনের শিশুরা বহির্মুখী।

(ছ) **প্রতিকলন অভীক্ষা (Projective Test) :** এই পদ্ধতির বিশেষত্ব হল এই যে, এই পদ্ধতিতে ব্যক্তির কাছে একটি উদ্দীপক উপস্থাপিত করা হয় এবং ব্যক্তিকে প্রতিক্রিয়া করার জগ্গ বলা হয়। এই প্রতিক্রিয়া লক্ষ্য করে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব নিরূপণ করা হয়। ব্যক্তি প্রতিক্রিয়া করতে গিয়ে তার ব্যক্তিত্বকে পরীক্ষার মধ্যে প্রতিকলিত করে। 'প্রতিকলন' প্রক্রিয়া সম্বন্ধে ক্রয়েডের মনঃলক্ষণ তত্ত্বে বলা হয়েছে যে ব্যক্তি তার নিজের কোন ইচ্ছা বা বৈশিষ্ট্যকে অপরের ওপর প্রতিকলিত করে মানসিক তৃপ্তি পেতে চায়। এখানে প্রতিকলন প্রক্রিয়াটিকে দেখা হয়েছে ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণ প্রকাশক হিসেবে। ব্যক্তি উদ্দীপকের প্রতি তার প্রতিক্রিয়া করার সময় গুরুত্বপূর্ণ লক্ষণগুলিকে বাইরে প্রকাশ করে। তাই ব্যক্তিত্ব নির্ধারক অভীক্ষাগুলিকে বলা হয় প্রতিকলন অভীক্ষা। এই প্রতিকলন পদ্ধতি বিভিন্ন ধরনের হতে পারে :

(i) **রোরশা ইঙ্কব্লট অভীক্ষা (Rorschach Inkblot Projective Test) :** স্বইজারলাওরানী একজন মনোবিদ চিকিৎসক হের্মান রোরশা (Hermann Rorschach) রোরশা ইঙ্কব্লট পদ্ধতির প্রবর্তক। এই পদ্ধতি অনুসারে পরীক্ষণ-পাত্রে কয়েকটি কালির ছাপ দেখান হয় এবং তারপর পরীক্ষণ-পাত্রে তার প্রতিক্রিয়া বর্ণন করতে বলা হয় অর্থাৎ কালির ছাপ দেখে পরীক্ষণ-পাত্র তার যা অর্থ নিরূপণ করে সেটি পরীক্ষকে জানান এবং পরীক্ষক পরীক্ষণ-পাত্রের বর্ণনা থেকে তার মানসিক সংগঠন কি প্রকার, তার মধ্যে আবেগ বা প্রেরণার আধিক্য আছে কিনা, কিংবা তার আবেগ স্বতঃস্ফূর্ত বা সাবলীলভাবে আত্মপ্রকাশ করে কিনা, তার চিন্তাধারার পদ্ধতি অমূর্ত, না মূর্ত (concrete or abstract), তার মনোভাব, ইচ্ছা প্রতিতি সম্পর্কে ধারণা করেন এবং এর মাধ্যমে তার ব্যক্তিত্বের স্বরূপ উদ্ঘাটন

করেন। এই ধরনের দশটি কালির ছাপ থেকে তৈরি ছবির দ্বারা রোরশার অতীক্ষাটি গঠিত। ছবিগুলির এমনই বৈশিষ্ট্য যে তাদের অনির্দিষ্ট প্রকৃতির ওপর ভিত্তি করে ব্যক্তি নিজের মনের ভাব ও চিন্তা স্পষ্টভাবে ব্যক্ত করতে বাধ্য হয়।



রোরশা পরীক্ষণ পদ্ধতিতে ব্যবহৃত একটি কালির ছাপ। কয়েকজন দুটি ছাত্র ও দুটি ছাত্রীকে এই ছাপ দেখান হয় এবং তার প্রতিক্রিয়া বর্ণনা করলে বলা হয়। ছাত্রী দুটির মধ্যে একজন বলেছিল এটি কুমার, হাঙ্গী, পর্বতশ্রম, পছন্দটি ইত্যাদি, আবার আর একজন বলেছিল—ওটি ঐশ্বর্য নৃসিংমুখা দাঁড়িয়ে আছে, নৃসিংমুখের স্তম্ভদ্বয়, প্রজাপতির ডানা ইত্যাদি। ছাত্র দুজনের মধ্যে একজন বলেছিল দুজন নর্তক, দুটি উড়ন্ত বেড়া, দুজনে ককাল ইত্যাদি। আর একজন বলেছিল দুটি নর্তকী, দুটি নর্তক, অষ্টোদয্যের মানচিত্র, উড়ন্ত বেড়া, দুজনে ককাল ইত্যাদি।

(ii) কাহিনী সংপ্রত্যক্ষ পরীক্ষণ-পদ্ধতি (Thematic Apperception Test বা TAT) : মর্গান ও মারে (C. D. Morgan & H. A. Murray) উপর্যুক্ত পরীক্ষণ পদ্ধতির প্রবর্তক। এই পদ্ধতি অত্যন্ত দীর্ঘ পরীক্ষণ-পার্যায়ের সামনে একটি ছবি উপস্থাপিত করা হয়। ছবিটির নানাবিকল্প ব্যাখ্যা সম্ভব। পরীক্ষণ-পার্যাকে ছবিটি দেখে তার মনে যে গল্পের উদ্ভব হয় সেটি বর্ণনা বলা হয়। যেমন, পর্বততীপৃষ্ঠার ছবিটিতে দেখান হয়েছে যে, একটি মেয়ে তারই উপর মুক্তি রেখে জানালায় দিকে তাকিয়ে বসে আছে এবং তার কাছে একজন বয়স্ক মহিলা দাঁড়িয়ে আছে। ছবিটি

দেখে কেউ বলতে পারে যে মেয়েটির কোন্ কারণে গম্ভীর হয়ে বসে থাকার জন্ম মহিলাটি অত্যন্ত ক্লান্ত হয়েছে, কিংবা মহিলাটি তরুণীটির মা, কোন কারণে তাকে ভৎসনা করেছে, যার জন্মে মেয়েটি হাতের উপর মুখটি রেখে বসে আছে ইত্যাদি। পরীক্ষণ-পাত্র ছবিটি দেখে যে কাহিনীটি বর্ণনা করে, সেই বর্ণনার মাধ্যমে পরীক্ষক পরীক্ষণ-পাত্রের আশা, আকাঙ্ক্ষা, অপরিতৃপ্ত ইচ্ছা, মনোভাব, আবেগ, মানসিক



কাহিনী সংপ্রত্যক্ষ পরীক্ষণ-পদ্ধতিতে উপরের ছবিটির অনুরূপ ছবি ব্যবহৃত হয় দ্বন্দ্ব ও কল্পনাশক্তি প্রভৃতি জ্ঞানবার চেষ্টা করে এবং তার সাহায্যে তার ব্যক্তিত্ব নিরূপণ করেন। ছবিগুলির প্রকৃতি এতই অনির্দিষ্ট যে যে-কোন রকম ব্যাখ্যা দিয়ে কাহিনী সৃষ্টি হতে পারে। অবশ্য এখানে যে ছবিটি ব্যবহার করা হয়েছে তা এই পরীক্ষণের জন্ম যে নির্দিষ্ট ছবিগুলি ব্যবহার করা হত সে রকম কোন ছবি নয়। এই ছবিটি ঐ জাতীয় ছবির অনুরূপ একটি ছবি। বর্তমানে ছোট ছোট ছেলেমেয়েদের উপযোগী এই ধরনের অভীক্ষা গঠন করা হয়েছে। এগুলির নাম শিশু-সংপ্রত্যক্ষ অভীক্ষা (Childrens' Apperception Test বা CAT)।

(iii) শব্দ-নুমিত্ত অভীক্ষা (Word Association Test): এই পদ্ধতিতে কতকগুলি বিচ্ছিন্ন অথচ ব্যক্তিস্বত্বক 'শব্দ' (word) একটির পর একটি উদ্দীপক হিসেবে পরীক্ষণ-পাত্রের কাছে উপস্থাপিত করা হয় এবং কোনরকম চিন্তা না করেই যে শব্দটি প্রথম মনে আসে সেটি বলে প্রতিক্রিয়া করতে বলা হয়। পরীক্ষণ-পাত্র

কিভাবে প্রতিক্রিয়া করে এবং প্রতিক্রিয়া করতে কত সময় লাগে উভয়ই লক্ষ্য করা হয়। পরীক্ষার্থীর উত্তরের সাহায্যে তার নির্জ্ঞান মনের বহু রহস্য উন্মোচিত হয় এবং তার আবেগ প্রবণতা, তার মনোভাব, ইচ্ছা প্রভৃতি জানা যায়। ফ্র্যান্সিস্ গলটন সর্বপ্রথম এই ধরনের অভীক্ষা গঠন করেন। পরবর্তীকালে ইয়ং উন্নত ধরনের শব্দানুবন্ধ অভীক্ষা মনোবিদ্যাবোধের ক্ষেত্রে কাজে লাগান। উল্লেখযোগ্য শব্দানুবন্ধ অভীক্ষাগঠনের রুতিম কেট এবং রোজানকের *Kent and Rosanoff*)। সাম্প্রতিক কালে রাহাপোর্ট (*Rahahert*), গিল (*Gill*) প্রমুখ মনোবিজ্ঞানীরা মানসিক রোগগ্রস্ত ব্যক্তিদের ওপর এই অভীক্ষা প্রয়োগ করেছেন। এ তিনটি ছাড়া আরও প্রতিকলন অভীক্ষা গঠিত হয়েছে। যথা—রোজানউইগের (*Rosanwig*) ব্যর্থতামূলক চিত্র পর্গবেক্ষণ অভীক্ষা, বাক্য সম্পূর্ণকরণ অভীক্ষা ইত্যাদি।

(জ) পরিস্থিতি অভীক্ষা (Situation Test) : এই অভীক্ষায় কোন ব্যক্তিবিশেষ এক পরিস্থিতিতে অন্য ব্যক্তির সঙ্গে কিভাবে আচরণ করে, তার মাধ্যমে তার ব্যক্তিত্ব নির্ধারণ করা হয়। শিশুরা শাপু কি অসাদু এই অভীক্ষার মাধ্যমে জানা যায়; বিশেষ একটা পরিস্থিতিতে শিশুদের এমন ভাবে আচরণের সুযোগ দেওয়া হয় যাতে তারা ইচ্ছা করলে অপবকে ঠকাতে পারে, কিন্তু পরীক্ষকের নজর তারা এড়াতে পারে না। পরীক্ষক শিশুদের আচরণ দেখে বুঝতে পারেন তারা শাপু কি অসাদু।

সমালোচনা : পৃথক বিভিন্ন ব্যক্তিত্ব পরিমাপক পদ্ধতিগুলির সাহায্যে ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করার চেষ্ঠা করা হলেও এটি পদ্ধতিগুলির কতকগুলি দোষ বা ফট আছে।

(১) প্রথমতঃ, বার্কি-প্রভাব সূচক বার্কিই পরিমাপের পক্ষে প্রধান অন্তরায় হয়ে দাঁড়াতে পারে। পরীক্ষকের বার্কিগত ধারণা বা মনোভাব, পদবোধ, সংস্কৃতি ও বিশ্বাস পরীক্ষন-পাঠের বার্কিগত বিচারকে দোষগ্রস্ত করে ফেলতে পারে।

[illegible][illegible]

৫) বিভিন্ন পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলি সুনির্দিষ্ট, নিত্যরযোগ্য ও উপযুক্ত হওয়া উচিত নতুবা বিচার ক্রটিযুক্ত হতে বাধা। তাছাড়া, পরীক্ষণ-পাত্রে বয়স, ক্ষমতা, শক্তি, এগুলির দিকে লক্ষ্য রেখে এই পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলি রচিত হওয়া প্রয়োজন।

(৬) যে সমস্ত পরীক্ষণ-পদ্ধতিগুলি তীক্ষ্ণবৃত্তিক, অর্থাৎ যেসব ক্ষেত্রে পরীক্ষণ-পাত্রকে প্রশ্নের উত্তর দিতে বলা হয়, সেসব ক্ষেত্রেও ব্যক্তিত্বের বিচার অসম্পূর্ণ থেকে যেতে পারে, কেননা ভাষা ভাবের বাহক হলেও, সব সময় মনের ইচ্ছা, অবস্থা, আকাঙ্ক্ষা ভাষার মাধ্যমে সম্পূর্ণভাবে প্রকাশিত হয় না।

(৬) পরীক্ষণ-পাত্রেও সত্য গোপন করে এবং প্রশ্নের যথাযথ উত্তর না দিয়ে পরীক্ষকের যথার্থ বিচারের পথে বাধা সৃষ্টি করতে পারে। যেমন, পরীক্ষণ-পাত্রে নিজের ছুবলতা গোপন করার জন্য পরীক্ষকের কাছে দেখাবার চেষ্টা করতে পারে যে, সে মহৎ ব্যক্তিত্ব-গুণের অধিকারী।

পূর্বোক্ত দোষত্রুটি থাকা সত্ত্বেও ব্যক্তিত্ব পরিমাপক বিভিন্ন পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলির কোন উপকারিতা নেই, একপ ধারণা করলে ভুল হবে। ব্যক্তিত্ব নির্ধারণের জন্য প্রতিকলন অভীক্ষাগুলি (Projective Test) আমাদের অনুসন্ধান ক্ষেত্রকে

এতখানি বিস্তৃত করেছে যে ফ্রাঙ্ক (Frank) এই অভীক্ষাগুলির অভীক্ষাগুলির গুণ

প্রবর্তনকে চিকিৎসার ক্ষেত্রে রঞ্জনরশ্মির (X-Ray) প্রবর্তনের সঙ্গে তুলনা করেছেন এবং এই তুলনা খুবই যুক্তিযুক্ত। রঞ্জনরশ্মির আলোকচিত্রের মতো প্রতিকলন অভীক্ষাগুলি দেহের কোন ক্ষতি না করে দেহের অভ্যন্তরীণ অংশকে ব্যক্তি এবং মনের বিচিত্রতর গতিবিধি জানতে সহায়তা করে। বিশেষ বিশেষ অবস্থার উপযোগী সুনির্দিষ্ট নিত্যরযোগ্য পদ্ধতি রচনা করে, গুণগত দৃষ্টিভঙ্গীর সংযোগমাধন দ্বারা ব্যক্তিত্ব পরিমাপক পরীক্ষণ-পদ্ধতিগুলিকে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করার কাজে আরও বেশী উপযোগী করে তোলা যেতে পারে।

৮। ব্যক্তিত্বের বিকাশ (Development of Personality) :

ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব কোন স্থির বস্তু নয়, উহা একটি গতিশীল সংগঠন। শিশু যখন জন্মায়, তখন তার মধ্যে কোন ব্যক্তিসত্তা লক্ষ্য করা যায় না, কিন্তু তার জন্মের পর থেকেই তার মধ্যে পরিবেশের বিভিন্ন প্রভাব সক্রিয় হয়ে উঠে, আর শিশু তার দৈহিক ও মানসিক শক্তি নিয়ে পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করে। পরিবেশ ও আপন অস্থানিহিত শক্তির পারস্পরিক ক্রিয়া-প্রতিক্রিয়া থেকেই শিশুর ব্যক্তিসত্তা সংগঠিত হয়।

শিশুর ব্যক্তিত্বের বিকাশ কোন নিশ্চল বস্তু নয়, সমগ্র জীবন ধরে ব্যক্তিত্বের বিকাশ-প্রক্রিয়া চলে। কিন্তু এই গতি ও পরিবর্তনধর্মী ব্যক্তিত্বের মধ্যে একটি এক

ও স্থায়িত্ব ধরা পড়ে—যার ওপর নির্ভর করে আমরা কোন ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সম্বন্ধে ধারণা করতে পারি।

ব্যক্তিত্ব-বিকাশে ব্যক্তিত্বের উপাদানগুলি (factors) সহায়ক ও আংশিক কারণ। যে প্রাকৃতিক উপাদান অর্থাৎ বংশধারা, দৈহিক গঠন, অন্তঃক্ষরা গ্রন্থি প্রভৃতি ব্যক্তিত্ব-বিকাশে সহায়ক, সেসব উপাদানের ক্রটি ব্যক্তিত্ব-বিকাশে প্রতিবন্ধক হয়ে দাঁড়ায়। অতদিকে সামাজিক উপাদানও ব্যক্তিত্ব-বিকাশে গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা অবলম্বন করে। সে যা হোক, শিশুর ব্যক্তিত্ব-বিকাশে আমরা সাধারণতঃ দুটি প্রক্রিয়া লক্ষ্য করে থাকি, একটি পৃথককরণ, অন্যটি সমন্বয়ন। এখন এই প্রক্রিয়া দুটি সম্বন্ধে আমরা সংক্ষিপ্তভাবে আলোচনা করছি :

(ক) -পৃথককরণ (Differentiation) : শিশু তার জীবনের শুরুতেই কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তিমূলক আচরণ করে থাকে, কিন্তু কোন বিশেষ আচরণ সম্পাদন তার পক্ষে তখন সম্ভব নয়। তার সকল আচরণই তখন দেহধর্মী, কোন বিশেষ আচরণ স্বতন্ত্রভাবে সে করতে পারে না। শিশু সাধারণতঃ সহজাত এবং প্রকোত্তমূলক আচরণই করে, আর এই আচরণগুলি বয়স্কদের আচরণের মতো স্বাভাবিক বজায় রাখতে পারে না। বিশেষ উদ্দীপকের প্রতি বিশেষ আচরণ গৈলগবে শিশুর পক্ষে করা সম্ভব নয়। শিশুর যখন বয়স বাড়তে থাকে, তখন সে পৃথক পৃথকভাবে আচরণ করতে শেখে। বিভিন্ন উদ্দীপকের জন্ত যে বিভিন্ন প্রতিক্রিয়া করা প্রয়োজন, শিশুর বয়োবুদ্ধিতেই তা করা সম্ভব হয়। পৃথক বা স্বতন্ত্র উদ্দীপকের জন্ত স্বতন্ত্র প্রতিক্রিয়াকেই আমরা এখানে পৃথককরণ বলে উল্লেখ করেছি। পৃথককরণের ফলেই ধীরে ধীরে শিশুর আচরণ স্থানির্দিষ্ট ও স্বতন্ত্র ধারায় সংগঠিত হতে থাকে।

(খ) সমন্বয়ন (Integration) : শিশু যে উপাদানগুলি নিয়ে জন্মায়, সে উপাদানগুলি তার বয়োবুদ্ধির সঙ্গে পরিবেশের সংস্পর্শে এসে বিভিন্ন মানসিক অবস্থা সৃষ্টি করে। শৈশবের শুরুতে এসব মানসিক অবস্থা থাকে স্থগিত, বিচ্ছিন্ন ও বিশৃঙ্খল। শিশুর বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে এই সব মানসিক অবস্থা একটি ঐক্যবদ্ধ, সামগ্রিক ও সমন্বিত রূপ পরিগ্রহ করে। এ প্রক্রিয়াকে বলা হয় সমন্বয়ন (Integration)। এ সমন্বয়ন দীর্ঘকাল চলে এবং বার্কিনস্টার মূল রূপটি এ সমন্বয়নেই ধরা পড়ে। আবার এ সমন্বয়ন প্রক্রিয়া নানা ধাপে জীবনে এগিয়ে চলে। আমরা এ ধাপগুলির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ উল্লেখ করছি :

প্রথম স্তরে, শিশু অত্মবর্তিত প্রতিক্রিয়ায় (conditioned response) নির্দিষ্ট উদ্দীপকের প্রতি প্রতিক্রিয়া করে এবং সে সঙ্গে নির্দিষ্ট উদ্দীপকের পরিবর্তে সংশ্লিষ্ট

উদ্দীপকের প্রতিও প্রতিক্রিয়া করে। এ অনুবর্তিত প্রতিক্রিয়ার মাধ্যমে শিশু বিভিন্ন পরিবর্তিত নতুন নতুন উদ্দীপকের (বা পরিস্থিতির) সঙ্গে মঙ্গতিবিধান করতে সমর্থ হয়।

দ্বিতীয় স্তরে, শিশুর জীবনে অভ্যাসের সৃষ্টি হয়। বিশেষ উদ্দীপকের প্রতি বিশেষ এক প্রতিক্রিয়া বার বার সম্পাদনের নামই অভ্যাস। প্রথম স্তরে প্রতিবর্তিত ক্রিয়াগুলি থাকে অসংগঠিত, ধীরে ধীরে অসংহত প্রতিবর্তিত প্রতিক্রিয়ার মধ্যে একটি অসংহত ও সমন্বিতরূপ দেখা দেয়। অভ্যাস হল সেই সমন্বিত রূপ।

সময়ের তৃতীয় স্তরে নানা মানসিক প্রলক্ষণ (traits) সৃষ্টি হয়। নানা আগ্রহ, মনোভাব, প্রকোভ শিশুর মনে দেখা দেয়। এগুলি শিশুর আচরণের গতি ও প্রকৃতি নিয়ন্ত্রিত করে। এই মানসিক প্রলক্ষণগুলি ব্যক্তিত্বকে প্রকাশ করে।

চতুর্থ স্তরে, বিভিন্ন প্রলক্ষণের মধ্যে সমন্বয় দেখা যায় এবং অহংবোধের সৃষ্টি হয়। প্রথম দিকে বিভিন্ন প্রলক্ষণগুলি থাকে অসংগত ও সম্পর্কহীন। কিন্তু পরে এদের মধ্যে একটি ঐক্য বা সংহতি ধরা পড়ে এবং এর মধ্যে শিশুর মনে অহংবোধ (Ego or Self) জাগ্রত হয়। তবে এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, শুরুতে এই অহংবোধ কোন পূর্ণ বা অসংগঠিত রূপ নেয় না, বিভিন্ন পরিবেশে বিভিন্ন ভাবে এ অহংবোধ আত্মপ্রকাশ করে।

পঞ্চম স্তরে, এ অহংবোধ একটি একক অনন্য (unique) ব্যক্তিস্বার সৃষ্টি করে। এক অর্থে ব্যক্তিত্ব এই অহংবোধের প্রসার। সকল পরিবর্তন, বিভিন্ন পরিবেশ, সবকিছুর মধ্যে শিশুর ব্যক্তিত্বকে একটি স্বতন্ত্র ও স্থির বস্তুরূপে চিহ্নিত করা যায়। অর্থাৎ, মানসিক প্রলক্ষণ, অহংবোধ, সবকিছু তখন একটি সামগ্রিক ও একীভূত রূপ লাভ করে। সময়ের এই সার্থক রূপই ব্যক্তিত্বের বিকাশ-প্রক্রিয়ার পরিণতি।

প্রশ্নাবলী

1. What is Personality? What are its characteristics? Ans. (পৃ: ৩৩১-৩৩৫)
2. What are the factors of Personality? Is personality a product (resultant) of heredity or of environment or of both? Ans. (পৃ: ৩৩৬-৩৩৭)
3. What is meant by personality? Bring out the factors which influence the development of personality. Ans. (পৃ: ৩৩৭, ৩৩৮-৩৪২) [C. U. 1966]
4. Discuss the various types of personality? Ans. (পৃ: ৩৪২-৩৪৬)
5. What is meant by 'types of personality'? Distinguish in this connection between the Introvert and the Extrovert. Give illustrations. Ans. (পৃ: ৩৪৬-৩৪৭)
6. What are the traits of personality? Ans. (পৃ: ৩৪৭-৩৪৮)
7. Write an essay on measuring personality. Ans. (পৃ: ৩৪৯-৩৫৫)
8. Explain how personality develops in a child. Ans. (পৃ: ৩৫৫-৩৬৭)

দশম অধ্যায়

বুদ্ধি

(Intelligence)

১। বুদ্ধির সংজ্ঞা Definition of Intelligence :

‘বুদ্ধির মান-বিজ্ঞানী’ অর্থাৎ ‘মান-বুদ্ধি-বিদ’ গোল্ডস্টেইন (Goldstein) বলেছেন। আমরা কয়েকটি উদাহরণের সাহায্যে বোঝানোর চেষ্টা করে এই সংজ্ঞার বাস্তবতা বিচার করব।

কোন কোন মনোবিদ্যুৎ পরীক্ষার ফলে মস্তিষ্ক-বাহ্যিক ক্ষমতার বুদ্ধি বলে অভিহিত করেছেন। উইলহেল্ম স্টার্ন (W. Stern) বলেন, ‘নতুন পরিচ্ছিন্নতার ক্ষমতা মস্তিষ্ক-বাহ্যিক ক্ষমতার বুদ্ধি’। মনোবিজ্ঞানী ওয়েলস্ (Wells) বলেন, ‘নতুন পরিচ্ছিন্নতার ক্ষমতা মস্তিষ্ক-বাহ্যিক ক্ষমতার বুদ্ধি’। এডওয়ার্ডস (Edwards) বলেন, ‘পারদর্শনিক এবং বহুমুখী প্রতিক্রিয়া করার ক্ষমতা হল বুদ্ধি’। উডওয়ার্থ (Woodworth) বলেন, ‘বুদ্ধি হল

এমন দী (intellect যাকে কাজে লাগান হয় (Intelligence বুদ্ধির বিভিন্ন সজ্জা is intellect put to use)।’ কোন কাজ সম্পাদন করার ক্ষমতা বা কোন পরিস্থিতি সামলানোর ক্ষমতা মানসিক শক্তিকে প্রয়োগ করা হল বুদ্ধি।’ বাকিংহাম (Buckingham) বলেন, ‘বুদ্ধি হল শিক্ষণাত্মক ক্ষমতা’। ডিয়ারবর্ন (Dearborn) বলেন, ‘বুদ্ধি হল অভিজ্ঞতাকে কাজে লাগিয়ে লাভবান হবার ক্ষমতা’। টার্ম্যান (Terman) বলেন, ‘বুদ্ধি হল বিমূর্ত চিন্তা করার শক্তি’। এবিংহাউজ (Ebbinghaus) বলেন, ‘বিভিন্ন বস্তু, ঘটনা এবং গুণকে মনের মধ্যে একীভূত করার ক্ষমতা হল বুদ্ধি’। আলফ্রেড বিনে (A. Binet) বলেন, ‘বুদ্ধি হল বোধশক্তির সম্পূর্ণতা, উদ্ভাবনশক্তি, কোন কাজে অধঃসায় এবং সমালোচনামূলক

১. মনোবিজ্ঞানী পিটনার (Pintner) বুদ্ধি সম্পর্কীয় সংজ্ঞাগুলিকে চারটে শ্রেণিতে ভাগ করেছেন—(১) জৈবিক সংজ্ঞা (biological definition)—এই সংজ্ঞাগুলিতে ‘বাক্তির অভিযোজনের উপর গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে; (২) শিক্ষামূলক (educational)—এই সংজ্ঞাগুলিতে বাক্তির শিখন ক্ষমতার উপর জোর দেওয়া হয়েছে; (৩) মানসিক ক্ষমতা সংজ্ঞা (faculty)—এই সংজ্ঞাগুলিতে বুদ্ধিকে মানসিক ক্ষমতা বা গুণ হিসেবে গণ্য করা হয়েছে; (৪) পরীক্ষা নির্ভর (empirical)—এই সংজ্ঞাগুলিতে বুদ্ধির কার্যকারিতার উপর গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।

কবিগণের মতের *Thomson* বলেন, জগৎ বা বিশ্বের বিষয়ে আমরা জানি যেমন *Thomson* বলেন 'বিভিন্ন বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে আমরা 'বুদ্ধি'র দ্বারা জানি। *Watson* মনে করেন যে 'বুদ্ধি'র দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি। *Spearman* মনে করেন যে 'বুদ্ধি'র দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি। *Burt* মনে করেন, 'বুদ্ধি'র দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি।

সমালোচনা : বুদ্ধির দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি।

বুদ্ধির দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি।

বুদ্ধির দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি।

বুদ্ধির দ্বারা আমরা 'বস্তু'র মধ্যে কিছু কিছু বস্তুকে জানি।

২। বুদ্ধির স্বভাব (Nature of Intelligence) :

একটিমাত্র বাক্যে বুদ্ধির সংজ্ঞা দেবার চেষ্টা না করে আমরা বুদ্ধির সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলির উল্লেখ করে বুদ্ধির স্বরূপটুকু বুঝে নেবার চেষ্টা করতে পারি।

প্রথমতঃ, বুদ্ধি হল মৌলিক মানসিক শক্তি বা ক্ষমতা যা কর্মের মাধ্যমে প্রকাশিত হয়। বুদ্ধি স্নায়ুতন্ত্রনির্ভর হলেও, কোন দৈহিক প্রক্রিয়া নয়।

দ্বিতীয়তঃ, বুদ্ধি আমাদের বাহ্য-পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিসাধনে সমর্থ করে। অতীত অভিজ্ঞতাকে কার্যক্ষেত্রে প্রয়োগ করে বুদ্ধি আমাদের নতুন এবং পরিবর্তিত পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিসাধনে সমর্থ করে। স্টার্ন (Stern), বার্ট (Burt) প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীরা নতুন পরিস্থিতির সঙ্গে সঙ্গতিসাধন করার মানসিক ক্ষমতাকেই বুদ্ধি বলে অভিহিত করেছেন। মনোবিজ্ঞানী ফ্রিম্যানও বলেন, “কোন ব্যক্তি কি পরিমাণে নিজের অভিজ্ঞতার পুনর্বিজ্ঞান করে নতুন পরিস্থিতির মোকাবিলা করতে পারে তার উপর তার বুদ্ধি নির্ভর করে।”

তৃতীয়তঃ, কোন বস্তুর বা অবস্থার বিভিন্ন অংশের মধ্যে পারস্পরিক সহস্র নিরূপণ করে, সেই বস্তুর বা অবস্থার সামগ্রিক রূপটুকু অবধারণ করতে বুদ্ধি আমাদের সমর্থ করে।

চতুর্থতঃ, বাস্তব অভিজ্ঞতার তাৎপর্য নির্ধারণ এবং বিমূর্ত চিন্তনশক্তি বুদ্ধির পরিচায়ক। মনোবিজ্ঞানী টারমান (Terman)-এর ভাষায় ‘বুদ্ধি হল বিমূর্ত চিন্তন করার ক্ষমতা’।

পঞ্চমতঃ, মানসিক প্রক্রিয়াগুলির উন্নততর ব্যবহার বুদ্ধির জন্মই সম্ভব হয়। প্রত্যেক ব্যক্তিই কতকগুলি মানসিক প্রক্রিয়া সম্পন্ন করার সামর্থ নিয়ে জন্মগ্রহণ করে। যেমন—চিন্তন, বিচারকরণ, অনুমানকরণ প্রভৃতি। ব্যক্তি এই সব মানসিক প্রক্রিয়ার উন্নততর ব্যবহারের দ্বারা পরিবেশের সঙ্গে সার্থক সঙ্গতিসাধনে সমর্থ হয় এবং পরিবেশের বিচিত্র শক্তিগুলিকে নিয়ন্ত্রিত করতে এবং বাস্তব সমস্যার সমাধানে তাদের প্রয়োগ করতে সমর্থ হয়। অনুমানকরণ আর দুইকমেই হতে পারে। আরোহ (induction) এবং অবরোহ (deduction)। প্রথম পদ্ধতিতে বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত পর্যবেক্ষণ বা পরীক্ষণ করে আমরা একটা সামান্য সত্তা উপনীত হই, এবং দ্বিতীয় পদ্ধতিতে একটি সামান্য সত্তা থেকে কোনও একটা বিশেষ সত্তা উপনীত হই। এই দুই ধরনের অনুমান পদ্ধতিই আমাদের জ্ঞান অর্জনে সহায়তা করে এবং উভয় প্রক্রিয়াই বুদ্ধির উপর বিশেষ ভাবে নির্ভরশীল। প্রত্যয় (concept) গঠনের জন্ম পৃথকীকরণ (differentiation) ও সামান্যীকরণ (generalisation) প্রক্রিয়া অপরিহার্য। বস্তুর অগ্রগোষ্ঠনীয় বৈশিষ্ট্যকে বঞ্জন করে প্রয়োজনীয় বৈশিষ্ট্যগুলিকে পৃথক করে নেওয়া হল পৃথকীকরণ এবং সেগুলিকে বস্তুর সমগ্রশক্তি থেকে অল্প বস্তুসমূহের ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হল সামান্যীকরণ, এই দুই প্রক্রিয়া একান্ত ভাবে বুদ্ধি নির্ভর।

বস্তুতঃ, লক্ষ্যে উপনীত হওয়া বা উদ্দেশ্যসাধন করা এবং তার জন্য উপযুক্ত উপায় নির্বাচন বুদ্ধির পরিচায়ক।

সপ্তমতঃ, বুদ্ধি বিভিন্ন মানসিক প্রক্রিয়াগুলির মধ্যে সমন্বয়সাধন করে এবং এই সমন্বয় সাধনের মাধ্যমে পরিবেশের পক্ষে সব চেয়ে উপযোগী প্রতিক্রিয়াটি নিরূপণ করে। গেস্টার্ট মনোবিজ্ঞানীরা বুদ্ধির এই সমন্বয় সাধন করার ক্ষমতার উপরই গুরুত্ব আরোপ করেছেন।

অষ্টমতঃ, মানসিক কাজ দ্রুত সম্পাদন করা বুদ্ধির জন্যই সম্ভব হয়।

নবমতঃ, বুদ্ধি হল এক সর্জনশীল ক্ষমতা যার কাজ অত্যন্ত গৌণ ক্ষমতা অজ্ঞানে সহায়তা করা। মনোবিজ্ঞানী উডরো (Woodrow) বুদ্ধিকে কোনকিছু অর্জন করার ক্ষমতারূপে (an acquiring capacity) অভিহিত করেছেন।

বুদ্ধির কোন সর্জনশীল সংজ্ঞা দেবার চেষ্টা না করলেও পূর্বোক্ত বর্ণনার মাধ্যমে বুদ্ধির স্বরূপ বোঝা যাবে।

৩। বুদ্ধিবৃত্তি এবং বুদ্ধি (Intellect and Intelligence) :

এ দুটি শব্দ সমার্থক নয়। ধী বা বুদ্ধিবৃত্তি হল একটা মানসিক বৃত্তি যেটি শিক্ষা এবং অভ্যাসের সহায়তায় গড়ে ওঠে এবং এই স্থায়ী মানসিক বৃত্তিকে বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে প্রয়োগ করার জন্য যে মানসিক শক্তি ক্রিয়া করে তাই হল বুদ্ধি। মনোবিদ উডওয়ার্থ (Woodworth)-এর ভাষায় 'Intelligence means Intellect put to use'। উচ্চ বুদ্ধিবৃত্তি বা ধীসম্পন্ন ব্যক্তি হয়েও কোন ব্যক্তির মধ্যে বুদ্ধির দৈন্য পরিলক্ষিত হতে পারে, আবার বুদ্ধির চমক লক্ষ্য করা গেলেও কোন ব্যক্তির বুদ্ধিবৃত্তি বা ধী উচ্চস্তরের নাও হতে পারে। ধী বা বুদ্ধিবৃত্তি হল তাত্ত্বিক। বুদ্ধি তাত্ত্বিক এবং ব্যবহারিক উভয়ই।

৪। বুদ্ধি এবং জ্ঞান (Intelligence and Knowledge) :

বুদ্ধি হল সহজাত মানসিক ক্ষমতা আর জ্ঞান হল অজ্ঞিত বিজ্ঞা। বুদ্ধির সাহায্যে আমরা জ্ঞান অর্জন করি এবং সেই জ্ঞানকে ব্যবহারিক জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগ করি। জ্ঞানে যথোপযুক্তভাবে ব্যবহারিক ক্ষেত্রে প্রয়োগ করাই হল বুদ্ধি।

বুদ্ধি এবং জ্ঞানের পারস্পরিক সম্বন্ধ খুবই গভীর। সাধারণতঃ ব্যক্তির অজ্ঞিত বিজ্ঞা বা জ্ঞান লক্ষ্য করে আমরা তার বুদ্ধির পরিমাপ করার চেষ্টা করি, যদিও বুদ্ধির অতীকা এবং অজ্ঞিত বিজ্ঞা সম্পর্কীয় অতীকাগুলির (Achievement test) মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য আছে। তবে পরিণত বয়স্ক ব্যক্তিদের বুদ্ধির পরীক্ষায় অজ্ঞিত

বিজ্ঞানকে একেবারে বর্জন করা সম্ভব হয় না। অপরপক্ষে কোন ব্যক্তি যদি বুদ্ধিমান হয় তাহলে তার বুদ্ধি যে তার জ্ঞান অর্জনের পক্ষে সহায়ক, তা আমরা মনে করি।

৩। বুদ্ধি-অভীক্ষা বা বুদ্ধি-পরীক্ষা (Intelligence Test) :

যদিও বুদ্ধির যথার্থ্য এবং সর্বজনগ্রাহ্য সংজ্ঞা নিরূপণ করা কঠিন এবং বুদ্ধির স্বরূপ সম্পর্কে যদিও বিভিন্ন মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়, তবুও বুদ্ধি পরিমাপ করার জন্য বিভিন্ন মনোবিদ বিভিন্ন ধরনের অভীক্ষা (Intelligence Test) রচনা করেছেন। বর্তমানে শিক্ষা-প্রতিষ্ঠানে ও বিভিন্ন কর্ম-প্রতিষ্ঠানে এই অভীক্ষাগুলির বহুল ব্যবহারের সাহায্যে ব্যক্তির বুদ্ধির পরিমাপ করা হয়। বিজ্ঞানসম্মত বুদ্ধি অভীক্ষাগুলি প্রবর্তিত হবার পূর্বে অতীতে ন্যাভেটর দৈহিক আকৃতি দেখে, গল (Gall) এবং স্পারঝিম (Spurzheim) ন্যাভেটর, গল এবং স্পারঝিম-এর বুদ্ধি পরিমাপের প্রচেষ্টা মানুಷ্যের গঠন দেখে বিভিন্ন ব্যক্তির বুদ্ধি পরিমাপের চেষ্টা করেছিলেন। কিন্তু এই সব পদ্ধতি বিজ্ঞানসম্মত পদ্ধতি নয় বলে পরবর্তীকালে পরিত্যক্ত হয়েছে। বিজ্ঞানসম্মত ভিত্তিতে সর্বপ্রথম গ্যালটন (Galton)-ই ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে তারতম্য নির্ধারণের চেষ্টা করেন এবং একেই বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে বুদ্ধি-পরীক্ষার ভিত্তি বলা যেতে পারে। গ্যালটনের শিষ্য ক্যাটেল (Cattell) ইন্ডিয়ানভূতির স্বক্ষতার তারতম্য এবং প্রতিক্রিয়া কালের সাহায্যে বুদ্ধি পরিমাপ করার চেষ্টা করেছেন। তিনিই সর্বপ্রথম বুদ্ধি অভীক্ষা বা 'Mental Test' কথাটি ব্যবহার করেছেন। তবে বিজ্ঞানসম্মত বুদ্ধি অভীক্ষার উদ্ভাবক হিসেবে ফরাসী মনোবিদ আলফ্রেড বিনে (Alfred Binet)-র নামই বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য।

(ক) বিনে-সিমোঁ বুদ্ধি-অভীক্ষা (Binet-Simon Intelligence Test) :

১৮৯৬ সাল থেকেই আলফ্রেড বিনে স্কুলের ছাত্রছাত্রীদের বুদ্ধির তারতম্য সংক্রান্ত গবেষণায় নিযুক্ত ছিলেন। ১৯০৭ খ্রীষ্টাব্দে ফ্রান্সের তৎকালীন শিক্ষা-অধিকর্তা বিনের উপর একটি বিশেষ দায়িত্ব ভার অর্পণ করেন—স্থানীয় বিদ্যালয়গুলিতে উপযুক্ত বুদ্ধির অভাবে পিছিয়ে পড়া ছাত্রছাত্রীদের বাছাই করার জন্য একটি নির্ভর-যোগ্য ও বিজ্ঞানসম্মত পদ্ধতি উদ্ভাবন করা।

১৯০৫ খ্রীষ্টাব্দে আলফ্রেড বিনে (A. Binet) এবং তাঁর সহকর্মী সিমোঁ (Simon) বিভিন্ন বয়সের ছেলেমেয়েদের বুদ্ধির মান নির্ণয় করার জন্য সর্বপ্রথম বিজ্ঞানসম্মত ও নির্ভরযোগ্য একটি স্কেল বা একটি বুদ্ধি পরিমাপক অভীক্ষা তৈরি করেন। এই অভীক্ষাটি 'বিনে-সিমোঁ স্কেল' (Binet-Simon Scale) নামে প্রসিদ্ধ। কোন স্কেলে

যেমন ক্রমবর্ধমান ধারায় কতকগুলি একক পর পর সাজান থাকে, তেমনি বিনের বিনে-সিমে'১ স্কেল এই অভীক্ষার ক্ষেত্রেও কতকগুলি প্রশ্ন বা সমস্যা—মহজ থেকে কঠিন, কঠিন থেকে কঠিনতর এইভাবে ধাপে ধাপে সাজান ছিল। প্রশ্নগুলি নানা ধরনের। শিশুদের বিভিন্ন বস্তুর নাম জিজ্ঞাসা করা, বিভিন্ন বিষয়েব মধ্যে সম্বন্ধ নির্ধারণ করা বা বস্তুর পারস্পরিক তুলনা করা, ছবি দেখে বর্ণনা করতে বলা কোন কিছু দেখে নকল করতে পাবা, কোন কিছু শুনে পুনরায় বর্ণনা, বিচার করা, তুল বা অসম্পূর্ণ নির্ণয় করা প্রভৃতি বিভিন্ন ক্রিয়ার মাধ্যমে প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে বা সমস্যা সমাধান করতে বলা হত। এই সব পরীক্ষায় বুদ্ধির নানা দিক প্রকাশিত হত। কিন্তু তখনও পর্যন্ত প্রশ্নগুলিকে শিশুদের বয়ঃক্রম অনুযায়ী বিভিন্ন পর্যায়ে ভাগ করা হয়নি।

১৯০৮ খ্রীষ্টাব্দে বিনে এবং সিমে'১ প্রশ্নগুলির পরিবর্তন ও সংশোধন করেন এবং শিশুদের বয়স অনুযায়ী প্রশ্নগুলিকে বিভিন্ন শ্রেণীতে শ্রেণীবদ্ধ করেন। স্কেলের প্রথম ধাপে ছিল তিন বৎসর বয়সের শিশুদের উপযুক্ত নির্ধারিত প্রশ্ন বা সমস্যা, তারপর চার বছরের, তারপর পাঁচ বছরের এবং এইভাবে পনের বছরের বয়সানুসারে প্রশ্নের ক্রম নির্ণয় উপযুক্ত প্রশ্নগুচ্ছ। তেমনি প্রথম প্রশ্নগুলি ছিল শোভা, পূর্বের প্রশ্নগুলি আর একটু কঠিন এবং এইভাবে শেষ প্রশ্নগুলি ছিল সবচেয়ে কঠিন। এর থেকে একটি বিষয় স্পষ্ট হয়ে উঠেছিল যে, শিশুদের বয়স বুদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তাদের মানসিক ক্ষমতা বা বুদ্ধিও বেড়ে যায় এবং বিভিন্ন শিশুর মানসিক ক্ষমতার মধ্যে তারতম্য আছে।

বিনের বুদ্ধি অভীক্ষার সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বিষয় 'মানসিক বয়স' (Mental Age)-এর ব্যবহার। বিনের অভীক্ষায় শিশুদের বিভিন্ন বয়স অনুযায়ী বিভিন্ন প্রশ্ন বা সমস্যা থাকত। যে ছেলে বা মেয়ে যে বয়সের উপযোগী প্রশ্নের শতকরা পঞ্চাশটির অধিক উত্তর দিতে পারত, তার প্রকৃত বয়স যাই হোক না কেন, তার মানসিক বয়স ঐ বছরের ধরা হত। যেমন, ৬ বছরের ছেলে যদি ৮ বছরের ছেলের উপযোগী প্রশ্নে শতকরা পঞ্চাশটির অধিক উত্তর দিতে পারে, তাহলে তার প্রকৃত বয়স ৬ হলেও, তার মানসিক বয়স ৮ ধরা হত; অর্থাৎ বুদ্ধির দিক থেকে এ ছেলে কিছুটা এগিয়ে আছে। আবার ৯ বছরের ছেলে যদি ৭ বছরের ছেলের জ্ঞান নির্দিষ্ট প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে পারে, তাহলে তার প্রকৃত বয়স ৯ হলেও, মানসিক বয়স হবে ৭; অর্থাৎ তার বুদ্ধির মান ৯ বছরের ছেলের উপযোগী নয়।

১৯১১ খ্রীষ্টাব্দে বিনে ও সিমোঁ তাঁদের পূর্ববর্তী অভীক্ষাগুলিকে আরও পরিমার্জিত করে উন্নতি সাধন করেন।

বিভিন্ন প্রশ্নের মাধ্যমে বুদ্ধির পরিমাপ করার জন্য বয়স অনুযায়ী ক্রমবর্ধমান দুর্ভ্রূতার নীতির ভিত্তিতে যে প্রশ্নের তালিকা রচিত হয় সেই প্রশ্নতালিকার প্রশ্নগুলির উত্তর থেকে ছেলেমেয়েদের সাধারণ জ্ঞান, স্মৃতিশক্তির তীক্ষ্ণতা, সমস্যা সমাধানের ক্ষমতা, কারণ নিরূপণ করার ক্ষমতা, ভাষামূলক বিশ্লেষণ

অসঙ্গতি নির্ণয় করার ক্ষমতা প্রভৃতি জানা যায়। সাধারণতঃ প্রত্যেক স্তরে ছয়টি করে প্রশ্ন দেওয়া হয়। এই প্রশ্নতালিকার কিছু উদাহরণ নীচে দেওয়া হল :

তিন বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

(ক) নাক, চোখ, মুখ, দেখাতে বলা।

(খ) দুই অঙ্কের সংখ্যা শুনে পুনরাবৃত্তি করতে বলা।

(গ) কোন ছবির বিভিন্ন বিষয়ের বর্ণনা করতে বলা।

(ঘ) নিজের পদবী বলতে বলা।

(ঙ) ছয়টি পদ বিশিষ্ট একটি বাক্য শুনে সেটি পুনরাবৃত্তি করতে বলা। যেমন—

‘এখন খুব গরম, আমায় যেতে দাও’।

চার বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

(ক) নিজে ছেলে না মেয়ে বলতে বলা।

(খ) চাবি, ছুরি এবং পেনির নাম বলতে বলা।

(গ) তিনটি সংখ্যা শুনে পুনরাবৃত্তি করতে বলা।

(ঘ) দুটি মরল রেখার দৈর্ঘ্যের তুলনা করতে বলা।

পাঁচ বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

(ক) দুটি গুঁড়ন তুলনা করতে বলা।

(খ) কোন জ্যামিতিক চিত্র, যেমন বর্গক্ষেত্র দেখে ঐরকম চিত্র অঙ্কন করতে বলা।

(গ) দশটি পদ দ্বারা গঠিত একটি বাক্য শুনে পুনরাবৃত্তি করতে বলা।

(ঘ) দুটি হিঁড়ুজ দেখে একটি হিঁড়ুজ অঙ্কন করতে বলা।

(ঙ) চারটি মুরা গণনা করতে বলা।

ছয় বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

(ক) মকর এবং বিকালের মধ্যে পার্থক্য করতে বলা।

- (খ) ব্যবহারের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে পরিচিত শব্দের সংজ্ঞা দিতে বলা।
- (গ) একটি ছাঁক দেখে তার আকার নকল করতে বলা।
- (ঘ) তেরটি পেনি (বা অনুরূপ মুদ্রা) গণনা করতে বলা।
- (ঙ) সুন্দর এবং কুৎসিত মুখের ছবির পার্থক্য করতে বলা।

সাত বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) ডান হাত এবং বাম কান দেখাতে বলা।
- (খ) ছবির বর্ণনা করতে বলা।
- (গ) একই সঙ্গে করা হয়েছে এমন তিনটি আদেশ কার্বে পরিণত করা।
- (ঘ) ছয়টি 'sous' (বা অনুরূপ মুদ্রা)-এর মূল্য গণনা করা, যার মধ্যে তিনটি হল দ্বিগুণ মূল্যের।
- (ঙ) চারটি প্রধান রঙের নাম করতে বলা।

আট বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) কোন ছবিতে কি কি অংশ বাদ পড়েছে সেগুলি বলতে বলা।
- (খ) কুড়ি থেকে এক পর্যন্ত উল্টোদিক থেকে গণনা করতে বলা।
- (গ) স্থিতি থেকে দুটি বিষয়ের তুলনা করতে বলা।
- (ঘ) বার ও তারিখ বলা।
- (ঙ) পাঁচটি সংখ্যার পুনরুক্তি করা।

নয় বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) মূল্যের খুচরা হিসাব করা।
- (খ) শব্দের অর্থ বলা।
- (গ) প্রচলিত মুদ্রাব সব কয়টিকে চিনতে পারা।
- (ঘ) পর পর মাসের নাম বলা।
- (ঙ) সহজ প্রশ্নের ভাবার্থ বুঝে উত্তর দেওয়া।

দশ বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) গল্পের ক্রম অনুসারে পাঁচটি কাঠের টুকরা সাজানো।
- (খ) দুটি ছবি স্থিতি থেকে অঙ্কন করা।
- (গ) কোন অবস্থার বর্ণনার 'অসংস্বস্ত' দেখানো।
- (ঘ) কোন কষ্টিন প্রশ্নের অর্থ অবশ্যই বলতে পারা।
- (ঙ) তিনটি প্রদত্ত পদের প্রয়োগ করে নাক্য রচনা করা।

এগার বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) কতকগুলি উক্তির অনুস্রাবাতা দেখিয়ে দেওয়া।
- (খ) তিনটি পরিচিত শব্দ দিয়ে একটি বাক্য গঠন করতে বলা।
- (গ) তিন মিনিটে ষাটটি শব্দের নাম করা।
- (ঘ) তিনটি বিমূর্ত শব্দের ভাবার্থ বলাতে বলা।
- (ঙ) উটোপালটা মাজানো কয়েকটি পদের সাহায্যে একটি অর্থপূর্ণ বাক্য তৈরি করা।

দশ বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) মাত অঙ্কের একটি সংখ্যা শুনে পুনর্বার বলাতে বলা।
- (খ) একটি শব্দের তিনটি সমোচ্চারিত শব্দ এক মিনিটে খুঁজে বার করতে বলা।
- (গ) ছাব্বিশটি শিলেবেলের একটি বাক্য শুনে পুনর্বার বলাতে বলা।
- (ঘ) ছবির ব্যাখ্যা করতে বলা।
- (ঙ) প্রদত্ত ঘটনার ব্যাখ্যা করতে বলা।

দশ বছরের উর্ধ্ব বয়স্কদের উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) বিশেষ আকার অনুযায়ী কাগজ কাটা।
- (খ) একটি ত্রিভুজকে কল্পনায় মাজান।
- (গ) কতকগুলি বিমূর্ত পদের পার্থক্য বলাতে পাওয়া।
- (ঘ) রাষ্ট্রপতি বা প্রেসিডেন্ট এবং রাজার কাজের মধ্যে তিনটি পার্থক্যের উল্লেখ করা।
- (ঙ) একটি পঠিত অংশের সংক্ষিপ্তসার বলাতে পাওয়া।

১৯১১ খ্রীষ্টাব্দে বিনের মুহূর্ত হয়। কারণেই ১৯১১ খ্রীষ্টাব্দে বিনে-সিমোঁ যে অভীক্ষাগুলি উদ্ভাবন করেন, সেগুলিই বিনে-সিমোঁ অভীক্ষার সর্বশেষ সংস্করণ। ১৯০৮ খ্রীষ্টাব্দে বিনে ও সিমোঁ যে সব অভীক্ষা প্রণয়ন করেন সেগুলির সঙ্গে তুলনায় এই সর্বশেষ অভীক্ষাগুলির কিছু কিছু বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করা যায়। এই সংস্করণে যে সব অভীক্ষা গ্রহণ করা হয়েছিল সেগুলিকে সংক্ষিপ্ত আকারে সহজে প্রয়োগ করা যায়। সেগুলির মাধ্যমে শিশুদের মানসিক প্রক্রিয়ার বিভিন্ন দিকের পরিচয় পাওয়া যায় এবং সে-সব অভীক্ষার সাফল্যভের জ্ঞান বিতালনা সংকল্প কোন বিশেষ ধরনের শিক্ষার প্রয়োজন হয় না।

১৯১১ খ্রীষ্টাব্দে বিনে সিমোঁ অভীক্ষার সর্বশেষ সংস্করণ প্রকাশিত হওয়ার পর অল্প কয়েক বৎসরের মধ্যেই এই অভীক্ষাগুলি পরিমার্জিত হয়ে বিভিন্ন দেশে ব্যাপ্ত

পরিমাপ করার জন্য প্রযুক্ত হয়। এই অভীক্ষার জনপ্রিয়তাই প্রমাণ তবে যে সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করার বাপারে এর গুরুত্ব উপেক্ষার বিষয় ছিল না। গ্যারেটের ভাষায় সংশোধন, সমালোচনা, আন্দোলন, পরীক্ষা নবীক্ষা সব্বেও, সাধারণ বুদ্ধি পরিমাপ করার বাপারে বর্তমানে প্রযুক্ত সেরা বুদ্ধি অভীক্ষার আদিকল্প হল এই অভীক্ষা।^১

(খ) স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অভীক্ষা (Stanford-Binet Intelligence Test) : বিনে'র অভীক্ষাটি প্রথম তৈরি হয় ১৯০০ খ্রিষ্টাব্দে। তাঁর জীবদ্দশায় ১৯০৫, ১৯০৮ এবং ১৯১১ খ্রিষ্টাব্দে অভীক্ষাটি তিনবার সংশোধিত হয়। ১৯১১ খ্রিষ্টাব্দে বিনে মারা যান। ১৯১৬ খ্রিষ্টাব্দে আমেরিকার স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের (Stanford University) অধ্যাপক টারমান এই অভীক্ষাটির একটি স্ট্যানফোর্ডের সংস্করণ সংস্করণ করেন। এই সংশোধিত সংস্করণটি স্ট্যানফোর্ড সংস্করণ (Stanford Revision of the Binet-Simon Scale) বা স্ট্যানফোর্ড-বিনে-স্কেল (Stanford-Binet-Scale) সংস্করণ নামে পরিচিত। যেহেতু টারমান স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক এবং মূলতঃ বিনে-কে অনুসরণ করে এই নতুন স্কেল বা অভীক্ষা তৈরি করেছেন সেই কারণে একে স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল আখ্যা দেওয়া হয়। এই স্কেলেই সবপ্রথম বুদ্ধির বা I. Q. সম্পর্কে ধারণা পাওয়া যায়। ১৯৩৭ খ্রিষ্টাব্দে টারমানের সহকারী মেরিল (Merrill)-এর স্ট্যানফোর্ড-বিনে স্কেল সহযোগিতায় এই অভীক্ষাটির আর একটি পরিবর্তিত সংস্করণ প্রকাশিত হয় যাকে টারমান-মেরিল স্কেল (Terman Merrill Scale) আখ্যা দেওয়া হয়।

এই সংশোধিত নতুন সংস্করণটিতে সবপ্রথম রয়েছে ২ বৎসব বয়সের জন্য নির্ধারিত প্রশ্ন এবং একেবারে শেষের ধাপে রয়েছে পনের বৎসরের উর্ধ্বে পরিণত বয়স্ক (adult)-দের জন্য প্রশ্ন। ১৯১৬ খ্রিষ্টাব্দের বিনে পরীক্ষায় প্রশ্নসংখ্যা ছিল চুয়ান্ন, স্ট্যানফোর্ড সংশোধনে এই সংখ্যা বেড়ে হল নব্বই এবং ১৯৩৭ খ্রিষ্টাব্দের সংস্করণে দাঁড়াল একশ উনত্রিশটিতে।

এই প্রশ্ন তালিকার কয়েকটি প্রশ্নের উদাহরণ নীচে দেওয়া হল :

(১) তিন বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

(ক) দেহের বিভিন্ন অংশ দেখাতে বসা।

- (খ) পরিচিত বস্তুর নাম বলতে বলা।
- (গ) ছবিয় বিভিন্ন বস্তুর বর্ণনা দিতে বলা।
- (ঘ) ছয় থেকে সাতটি পদ শুনে পুনরাবৃত্তি বলতে বলা।
- (ঙ) ছেলে না মেয়ে বলতে বলা।

(২) পাঁচ বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) ওজনের তুলনা করতে বলা।
- (খ) বড়ের নাম বলতে বলা।
- (গ) কোনটি বেশী সুন্দর তার তুলনা করতে বলা।
- (ঘ) ব্যবহারের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে সংজ্ঞা দিতে বলা।
- (ঙ) দুটি ত্রিভুজকে একত্র করে একটি আয়তক্ষেত্র রচনা করতে বলা।
- (চ) তিনটি কাজ সুস্থানভাবে সম্পন্ন করতে বলা—টেবিলের উপর চাবি রাখা, দরজা বন্ধ করা এবং একটি বই নিয়ে আসা।

(৩) আট বৎসরের শিশুর উপযোগী প্রশ্ন :

- (ক) বল এবং মাঠের পরীক্ষা (Ball and Field Test)।
- (খ) ২০ থেকে ১ পর্যন্ত উল্টো দিক দিয়ে গণনা করা।
- (গ) বিশেষ পরিস্থিতি অবধারণ করে তার সঙ্গে জড়িত কোন সমস্তার সমাধান করতে বলা। যেমন, তুমি কি করবে যদি তোমার কোন খেলার সান্থী অনিচ্ছাসঙ্গে তোমায় আঘাত করে ?
- (ঘ) সাদৃশ্য বস্তুর বিবরণ দিতে বলা।
- (ঙ) ব্যবহারের দিকে লক্ষ্য না রেখে সংজ্ঞা দিতে বলা।
- (চ) হুড়িটি শব্দ বলতে বলা।

৬। পরিণত বয়স্কদের বুদ্ধি অতীক্ষা (Intelligence Test of Adults) :

বিনে-সিমোঁ এবং স্ট্যানফোর্ড-বিনে বুদ্ধি অতীক্ষাগুলি সাধারণত শিশু ও বালক বালিকাদের জন্য উদ্ভাবিত হয়েছিল ; শিশুদের জন্য যেসব প্রশ্নাবলী রচিত হয়েছিল সেগুলি পরিণত বয়স্কদের ক্ষেত্রে প্রযুক্ত হলে নেহাত ছেলেমানুষী প্রশ্ন মনে করে পরিণত বয়স্করা পরীক্ষকের সঙ্গে সহযোগিতা নাও করতে পারেন। সে কারণে নিউইয়র্কের বেলেভু সাইকিয়াট্রিক হাসপাতালের ডক্টর ডেভিড ওয়েকসলার (Dr. David Wechsler) বয়স্ক ব্যক্তিদের বুদ্ধি পরিমাপ করার জন্য কতকগুলি বুদ্ধি

অভীকার উদ্ভাৱন করেন। তাঁৰ নামানুসারে এই অভীকাপুৰি ওয়েক্সলাৰ বেনেডু অভীকা Wechsler Bellevue Test বলা হয়।

এই অভীকাৰ দ্বাৰা ব্যক্তিৰ (১) সাধাৰণ জ্ঞান, (২) বোধশক্তি বা অবধারণৰ ক্ষমতা, (৩) সংখ্যা সম্পর্কে বুদ্ধি প্ৰশ্নৰ memory span for numbers), (৪) সাদৃশ্য সম্পর্কে জ্ঞান, (৫) বুদ্ধি প্ৰকাশৰ ক্ষমতা (অঙ্কশাস্ত্ৰৰ মৌখিক প্ৰশ্নৰ দ্বাৰা এই ক্ষমতাৰ পৰীক্ষা কৰা হয়), (৬) কোন অসম্পূৰ্ণ চিত্ৰৰে কোন কোন অংশ অসম্পূৰ্ণ দেখাবাৰ ক্ষমতা, (৭) এমনভাৱে কতকগুলি চিত্ৰকে সাজাতে বলা, যাতে একটা সুসংবদ্ধ কাহিনী প্ৰকাশিত হয়, (৮) অনুবৃত্তৰ সাহায্যে শিক্ষালভেৰ ক্ষমতা, (৯) বিভিন্ন বস্তুৰ কাঠৰ টুকুৰাৰ সাহায্যে বিভিন্ন দৰৱৰ নকশা তৈৰি কৰাৰ ক্ষমতা, (১০) একটা মানুহৰ ছবিৰ বিভিন্ন অংশ জুড়ে; যেমন—হাত, মুখ ইত্যাদিৰ দ্বাৰা মানুহৰ তৈৰি কৰাৰ ক্ষমতা, (১১) পদেৰ সংজ্ঞা দেবাৰ ক্ষমতা প্ৰভৃতি বিচাৰ কৰা হয়।

এই অভীকাৰ দুটি ৰূপ আছে—ভাষাভিত্তিক (Verbal) এবং কৃতি অভীকা (performance) সম্বন্ধীয়। যেমন—এই অভীকাৰ ১নং বা ২নং অভীকা ভাষাভিত্তিক অভীকাৰ উদাহৰণ, আবার ৬নং বা ৭নং অভীকা কৃতি-অভীকাৰ উদাহৰণ। কাজেই ওয়েক্সলাৰ বেনেডু অভীকা ভাষাভিত্তিক এবং কৃতি সম্বন্ধীয় উভয়ই।

৭। দলগত অভীক্ষা (Group Test):

এ পৰ্যন্ত আমৰা যেমব অভীকাৰ আলোচনা কৰেছি সেগুলি ব্যক্তিভিত্তিক অভীক্ষা। এই অভীক্ষায় একবাৰে একজন মানুহ ব্যক্তিকে পৰীক্ষা কৰা হয়। কাজেই ব্যক্তি ভিত্তিক অভীক্ষা যেমন সময়সাপেক্ষ, তেমনি কষ্টসাধ্য। এই কাৰণে ১৯১৭ খ্ৰীষ্টাব্দে একই মন্ত্ৰে যাতে একটি বড় দলকে পৰীক্ষা কৰা যায় তাৰ জন্তু এই অভীকাৰ প্ৰবৰ্তন কৰা হয়েছে, এই কাৰণে এই অভীকাৰ নাম দেওয়া হয়েছে দলগত অভীক্ষা (Group Test)। প্ৰথম মহাযুদ্ধৰ সময় সেনা-বাহিনীতে বিভিন্ন কৰ্মে লোক নিযুক্ত কৰাৰ সময় তাঁদের বুদ্ধি পৰিমাণ কৰাৰ জন্তু এই জাতীয় দুটি অভীক্ষাৰ প্ৰবৰ্তন কৰা হয়, একটিৰ নাম ‘আৰ্মি আলফা অভীক্ষা’ (Army Alpha Test) এবং আৰ একটিৰ নাম ‘আৰ্মি বিটা অভীক্ষা’ (Army Beta Test)। লেখাপড়া জানা সৈন্যদের জন্তু উদ্ভাবিত অভীক্ষা পদ্ধতিকে ‘আৰ্মি আলফা’ এবং নিৰক্ষৰ সৈন্যদের অভীক্ষা পদ্ধতিকে ‘আৰ্মি বিটা’ আখ্যা দেওয়া হয়। আৰ্মি আলফা অভীক্ষাতে ৮ প্ৰকাৰ বিষয়েৰ পৰীক্ষা কৰা হয়। যেমন—

পরীক্ষকের নির্দেশ অনুসারে কোন কিছু অঙ্কন করা, অঙ্কন শব্দের প্রতিশব্দ এবং বিপরীত শব্দ বিচার করা, বাস্তবিক ক্ষেত্রে বিচার ক্ষমতার পরীক্ষা করা, অসংবদ্ধ বাক্যকে স্তম্ভবদ্ধ করা, একটি সংখ্যা-শ্রেণীকে নির্দেশাত্মক পূরণ করা, উপমামূলক জ্ঞান এবং সাধারণ জ্ঞান, প্রতিটি শব্দের জ্ঞান সময়সীমা নির্দিষ্ট করে দেওয়া হয়।

আমি বিটা অভীক্ষা ভাষাভিত্তিক নয়। এই অভীক্ষাতে মাত্র প্রকার বিষয় পরীক্ষা করা হয়। যেমন—গোলক ধাঁধার পথ খুঁজে বার করা, অনস্পর্শ ছবিতে সম্পূর্ণ করা, জ্যামিতিক চিত্র গঠন করা ইত্যাদি।

দ্বিতীয় মহাগুরুত্বের সময় এই পরীক্ষা-পদ্ধতির সংস্কার সাধন করে একটি নতুন অভীক্ষা তৈরি করা হয়। এটির নাম 'দৈন্ত-বিভাগীয় সাধারণ মান-নির্ধারণক অভীক্ষা' (Army General Classification Test বা সংক্ষেপে A.G.C.T.)। এই অভীক্ষায় ভাষাগত, সংখ্যাগত এবং অবস্থানমূলক জ্ঞান সম্পর্কে ক্ষমতার পরীক্ষা করা হয়।

৮। ভাষাবর্জিত অভীক্ষা বা ক্রীড়া অভীক্ষা (Non-verbal Test for Performance Test) :

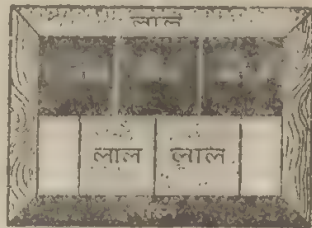
বিনে-সিমোঁ বিংশ বা থ্রানকোড-বিনে অভীক্ষা মূলতঃ ভাষাভিত্তিক অভীক্ষা, কিন্তু শিশুর পক্ষে দশ সময় মনের ভাবকে ভাষায় সম্পূর্ণভাবে ব্যক্ত করা সম্ভব হয় না। সেহেতু শিশুর বুদ্ধির যথার্থ পরিমাপ করা কঠিন হয়ে পড়ে। সে কারণে যেসব শিশু নিবন্ধক, মুকবদ্বিবা অর্থাৎ যারা ভাষার ব্যবহারের অত্যাবস্থা বোধ করে বা যেসব বিদেশী অপদের ভাষা জানে না তাদের জন্যই বিশেষ করে এই ভাষাবর্জিত বা ক্রীড়া অভীক্ষাগুলি তৈরি করা হয়। এই ভাষাবর্জিত অভীক্ষাগুলি দুইপ্রকারের হতে পারে—(১) ভাষাবর্জিত ব্যক্তিগত অভীক্ষা (Non-verbal Individual Test) এবং (২) ভাষাবর্জিত দলগত অভীক্ষা (Non-verbal Group Test)।

(ক) ভাষাবর্জিত ব্যক্তিগত অভীক্ষা (Non-verbal Individual Test) :

(i) ফর্ম বোর্ড অভীক্ষা (Form Board Test) : ডিয়ারবর্ন (Dearborn)

এই অভীক্ষার প্রবর্তন করেন। পরীক্ষণ-পাত্রের সামনে একটি কাঠের বোর্ড রাখা হয়, যেটিতে নানা আকারের খোপ কাটা আছে। পরীক্ষণ-পাত্রকে এ আকারের এবং মাপের কতকগুলি কাঠের টুকরো দেওয়া হয়। পরীক্ষণ-পাত্রকে কাঠের টুকরোগুলি দিয়ে নির্দিষ্ট সময়ে ঐ খোপগুলি ভরতি করে দিয়ে বোর্ডটিকে সাজিয়ে দিতে হবে, সাজাবার পর দেখতে হবে যেন কোন খোপ খালি না থাকে বা কোন টুকরো পড়ে না থাকে। এই কাজ সম্পাদন করতে কত সময় লাগে এবং কতবার ভুল হয় তার সাহায্যে পরীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপ করা হয়।

(ii) মানুষের ছবি অঙ্কন অভীক্ষা (Man drawing Test): এই অভীক্ষার প্রবর্তন করেন মনোবিদ গুডেনাউ (Goodenough)। এই অভীক্ষা তিন থেকে তের বছরের ছেলেমেয়েদের উপযোগী। পরীক্ষণ-পাতকে পেন্সিল দিয়ে একটি মানুষের বুদ্ধি আঁকতে বলা হয়। ছবিটা কতখানি সুন্দর হয়েছে তা দেখে নয়, ছবির মধ্যে কতখানি বিবরণ আছে বা ছবিটা কতখানি সম্পূর্ণ করতে পেরেছে তাই দেখে নম্বর দেওয়া হয়।



Pass along Test



Pass along Tray

Pass along Blocks

(iii) প্যাস অ্যালং অভীক্ষা (Pass Along Test): মনোবিদ আলেকজান্ডার (Alexander) এই অভীক্ষার প্রবর্তন করেন। এই অভীক্ষার মাধ্যমে পরীক্ষার্থীর বিচারশক্তি, বিভিন্ন বস্তুর পারস্পরিক অবস্থা সম্পর্কে জ্ঞান ইত্যাদি জানা যায়। এই অভীক্ষায় প্রয়োজন চারটি ছোট ছোট চৌকো ও আয়তাকার

কাঠের টুকরো এবং একটি ট্রে। ট্রেব একদিকের কানাচে নীল ও অশ্বদিকের কানাচে লাল রঙ। পরীক্ষণ-পাত্রকে নির্দেশ দেওয়া হয় যে লাল টুকরোগুলি ট্রেব লাল কানাচের দিকে সরিয়ে নিয়ে যেতে হবে। পরীক্ষণ-পাত্রের সামনে এক এক করে ছবিগুলি রাখতে হবে যাতে পরীক্ষণ-পাত্র ছবি অহুযায়ী টুকরোগুলো সাফাতে পারে।

(iv) ধাঁধা-পথ অনুসন্ধান অভীক্ষা (Maze Exploration Test): পোর্টিয়াস (S. D Porteus) বার এবং চৌদ্দ বছর পর্যন্ত ছেলেমেয়েদের জন্য ধাঁধার পথ বার করার কতকগুলি অভীক্ষা রচনা করেন। এই অভীক্ষাগুলি নানা ধরনের হয়ে থাকে। একটি কাগজের উপর একটি ধাঁধা আঁকা থাকে পরীক্ষণ-পাত্রকে একটি চিহ্নিত স্থান থেকে শুরু করে বন্ধপথের ভিতর না ঢুকে খোলাপথে বেরিয়ে আসতে বলা হয়। পরীক্ষণ-পাত্রকে একটি পেন্সিল দিয়ে সংক্ষিপ্ততম পথটি বার করতে বলা হয়। পরীক্ষণ-পাত্র কত নিভুলভাবে এবং কত অল্প সময়ে পথটি বার করতে পারে তার উপর ভিত্তি করে নম্বর দেওয়া হয়। এই অভীক্ষার মাধ্যমে পরীক্ষার্থীর মনোযোগের স্থায়িত্ব, ধাঁধার সমাধান পথ পূর্ব থেকে দেখার, দূরদর্শিতা, বিচক্ষণতা প্রভৃতি বুদ্ধির বৈশিষ্ট্যগুলির পরিচয় পাওয়া যায়।

(v) ছবি-সম্পূরণ অভীক্ষা (Picture completion test): এই অভীক্ষায় একটা ছবির কিছু অংশ কেটে নেওয়া হয়। পরীক্ষার্থীকে অনেকগুলি কাটা অংশ দেওয়া হয় এবং ঐ অংশগুলির মধ্য থেকে যেটি আলোচ্য ছবির অংশ মেটি বেছে নিয়ে ছবির সঙ্গে জুড়ে দিয়ে ছবিটিকে সম্পূর্ণ করতে বলা হয়।

(খ) ভাষাবর্জিত দলগত বুদ্ধি অভীক্ষা (Non-verbal Group Test): সৈন্যদের জন্য যে আর্মি বিটা অভীক্ষা (Army Beta Test) বা আর্মি আলফা অভীক্ষা (Army Alpha Test) প্রবর্তন করা হয়েছে, সেই অভীক্ষা এই জাতীয় অভীক্ষার অন্তর্ভুক্ত। এগুলিতে পরীক্ষণ-পাত্রের পক্ষে কোন ভাষা ব্যবহারের প্রয়োজন হয় না। ধাঁধার পথ খুঁজে বার করা, অসম্পূর্ণ ছবি সম্পূর্ণ করা, জ্যামিতিক চিত্র গঠন করা প্রভৃতি সময়সীমার দ্বারা আর্মি বিটার (Army Beta) অভীক্ষাটি রচিত।

৯। বুদ্ধি অভীক্ষা এবং অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষা (Intelligence Test and Achievement or Scholastic Test):

বিভিন্ন বিদ্যালয়ে পরীক্ষণ-পাত্রদের বিভিন্ন বিষয়ে যেসব পরীক্ষা নেওয়া হয় সেগুলিকে বলা হয় অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষা (Achievement Test)। এই সব

পরীক্ষা থেকে পরীক্ষণ-পাত্র কোন একটি বিষয় সম্পর্কে কতখানি জ্ঞান অর্জন করেছে তা জানা যায়। অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষার মাধ্যমে পরীক্ষণ-পাত্র জ্ঞানের বিভিন্ন শাখার কতখানি জ্ঞান এবং দক্ষতা অর্জন করেছে তার পরিমাপ করা যায়। অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষায় যেসব প্রশ্ন সন্নিবিষ্ট করা হয় সেগুলি বিদ্যালয়ের বিভিন্ন পাঠ্যবিষয়ের উপরই করা হয়ে থাকে এবং এই সব প্রশ্নের সাহায্যে পাঠ্য বিষয়ের কতখানি জ্ঞান পরীক্ষণ-পাত্র অর্জন করেছে তা জানা যায়।

নানা কারণে অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষা বুদ্ধি-পরীক্ষার উদ্দেশ্য সাধন করতে পারে না। অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষাগুলির ব্যাপকতা খুবই সীমিত। বিদ্যালয়ে যেসব বিষয় শেখান হয় কেবলমাত্র সে বিষয়ের অর্জিত জ্ঞানই এই পরীক্ষার মাধ্যমে জানা যায়। বিদ্যালয়ের বাইরে যে বৃহত্তর পরিবেশ আছে সে সম্পর্কে সাধারণ জ্ঞানের পরীক্ষা সাধারণতঃ এই সব অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষায় করা যায় অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষা বুদ্ধি-পরীক্ষার উদ্দেশ্য- সাধন করতে পারে না। দ্বিতীয়তঃ, যেসব ছেলে খুব পড়ুয়া তারা এই সব পরীক্ষার স্তরবিধা বিশেষভাবে গ্রহণ করতে পারে। তৃতীয়তঃ, যেসব তীক্ষ্ণবুদ্ধিসম্পন্ন বালক-বালিকা তাদের বুদ্ধির উপযোগী পাঠ্যতালিকা অনুযায়ী শিক্ষালাভ করার সুযোগ পায় না, এই সব অর্জিত জ্ঞানের পরীক্ষার মাধ্যমে তাদের মানসিক শক্তির যথার্থতা বিচার হবে না।

বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে পরীক্ষণ-পাত্রের সহজাত মানসিক শক্তির এবং পরিবেশ সম্পর্কে তার সাধারণ জ্ঞানের পরিমাপ করা হয়। অতীত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে এবং বৃহত্তম দৃষ্টিভঙ্গীর সহায়তায় একটা নতুন পরিস্থিতিতে সে কতখানি অনুধাবন করতে পারে তা জানা যায়।

সুতরাং বুদ্ধি-অভীক্ষায় এমন কোন প্রশ্ন সন্নিবিষ্ট করা চলবে না যার উত্তর দেবার জন্য পরীক্ষণ-পাত্রকে অর্জিত বিদ্যার সহায়তা গ্রহণ করতে হবে। যেমন, শাজাহানের পিতার নাম কি বা একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণ একত্রে কয়টি সমকোণের সমান প্রভৃতি প্রশ্নের মাধ্যমে পরীক্ষণ-পাত্রের অর্জিত জ্ঞানের পরিচয় পাওয়া যাবে, কিন্তু তাব বুদ্ধির পরিমাপ করা চলবে না। বুদ্ধি-অভীক্ষার প্রশ্নগুলি এমন হবে, যাতে পরীক্ষণ-পাত্র অর্জিত জ্ঞানের সহায়তা ছাড়াই তার সাধারণ মানসিক শক্তির সাহায্যেই প্রশ্নগুলির উত্তর দিতে পারবে। যেমন, 'অনিচ্ছাসহেও কোন বালক যদি তার কোন খেলার সাথীকে আঘাত করে, 'তাহলে সে কি করবে', এই জাতীয় প্রশ্নের মাধ্যমেই পরীক্ষণ-পাত্রের

বুদ্ধি-অভীক্ষার
প্রশ্নগুলির স্বরূপ

বুদ্ধির পরিমাপ করা সম্ভব হবে। কারণ এই জাতীর প্রম্নের উত্তর দেবার জন্য পরীক্ষণ-পাত্রে অর্জিত বিজ্ঞার বিশেষ প্রয়োজন হয় না।

তবে এই প্রসঙ্গে মনে রাখা দরকার যে, বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে একেবারে অর্জিত জ্ঞাননিরপেক্ষ করে তৈরি করা কঠিন। কেননা, বেশী বয়সের ছেলে-মেয়েদের জন্য যেসব বুদ্ধির অভীক্ষা রচিত হয়, সেগুলিতে সাধারণতঃ কোন জটিল সমস্যার সমাধান করতে বলা হয় এবং এর জন্য কিছুটা অর্জিত জ্ঞানের প্রয়োগ প্রয়োজন হয়ে পড়ে।

সুতরাং অর্জিত জ্ঞানকে সম্পূর্ণ বাদ দিয়ে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি গঠন করা যায় না। আধুনিক বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিতে শব্দবিজ্ঞাস, বাক্যার্থ নির্ণয়, আন্বিক প্রশ্ন প্রভৃতি শিক্ষার্জিত বা অর্জিত অভিজ্ঞতা-নির্ভর নানা সমস্যার অবতারণা করা হয়। বিনে-সিমন প্রবর্তিত বুদ্ধি-অভীক্ষায়ও অর্জিত জ্ঞান বা অভিজ্ঞতা-ভিত্তিক বহু সমস্যাকে গ্রহণ করা হয়েছে। বর্তমান বুদ্ধি-অভীক্ষাতে ভাষাভিত্তিক জ্ঞান বা বিজ্ঞাবহার এত প্রাচুর্য দেখা যায় যে, অনেকে এ অভীক্ষাগুলিকে আর বুদ্ধি-অভীক্ষা বলে অভিহিত করতে চান না, তাঁরা এ অভীক্ষাগুলিকে অর্জিত অভিজ্ঞতা বা বিজ্ঞাবহার দক্ষতার অভীক্ষা (Scholastic Aptitude Test) রূপে অভিহিত করেন। কারণ, তাঁরা মনে করেন এগুলি বুদ্ধির পরিমাপ না করে শিক্ষামূলক দক্ষতাকেই পরিমাপ করে। এ প্রসঙ্গে আমরা উল্লেখ করতে চাই যে, বুদ্ধি-অভীক্ষা গঠনে ভাষাধর্মী বা জ্ঞানমূলক প্রশ্ন অবতারণার প্রবণতা থেকে অভীক্ষাকারকগণ যতদূর সম্ভব মুক্ত থাকবেন। অবশ্য এটাও উল্লেখযোগ্য যে, অভীক্ষাকারকগণ ভাষা বা অর্জিত জ্ঞানের ততটুকুই ব্যবহার করেন যতটুকু একটি নির্দিষ্ট বয়োগোষ্ঠী (age group) ছেলেমেয়েদের মধ্যে থাকতে পারে। এ ব্যাপারে তাঁরা পর্যবেক্ষণ ও গবেষণার উপর নির্ভর করেই প্রশ্ন গঠন করেন।

১০। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির সুবিধা ও অসুবিধা (Uses and limitations of Intelligence Tests) :

সুবিধা (uses) : বর্তমান যুগে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে প্রায় সব দেশেই জীবনের বিভিন্ন ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হচ্ছে। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির নিম্নোক্ত সুবিধা লক্ষ্য করা যায় :

(ক) শিক্ষা-মনোবিদ রস (Ross) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির মূল্য সম্পর্কে আলোচনা-প্রসঙ্গে বলেছেন যে, এই বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি মানুষের মানসিক প্রকৃতি এবং তার ক্রমোন্নতি সম্পর্কে কতকগুলি প্রয়োজনীয় দিকান্তে উপনীত হতে সহায়তা করেছে।^১

টারমান বলেন, “বুদ্ধি অভীক্ষাগুলির আর একটি প্রয়োজনীয় উপকারিতা হল — যেসব উপাদান মানসিক বিকাশকে প্রভাবিত করে সেগুলি আলোচনা করা।”^১

(খ) ছাত্রদের বুদ্ধির পরিমাপ করে সেই বুদ্ধি অনুযায়ী ছেলেদের শ্রেণীভুক্ত করার জন্য বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি খুবই কার্যকর। ভালমন্দ, ছাত্রদের একই শ্রেণীভুক্ত মাঝারি সব ছেলেমেয়েদের যদি একই শ্রেণীভুক্ত করে শিক্ষা করলে ভাল হয়। দেওয়া হয় তাহলে তীক্ষ্ণবুদ্ধিসম্পন্ন ছাত্র এবং অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন ছাত্র উভয়ের প্রতি সমান অবিচার করা হয়। একই বুদ্ধিক (I. Q.)-বিশিষ্ট ছাত্রদের একই শ্রেণীভুক্ত করে শিক্ষাদান করলে শিক্ষাকার্য ভালভাবে সম্পন্ন করা যায়। ভাল, মন্দ, মাঝারি শিক্ষার্থীদের এই শ্রেণীবিভাগ বুদ্ধি-অভীক্ষার প্রয়োগের দ্বারাই সম্ভব হয়।

(গ) বিদ্যালয়ের পাঠ্যবিষয় নির্বাচনে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির প্রয়োজনীয়তা বিশেষভাবে অনুভূত হয়। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির সাহায্যে জানা যাবে ছাত্রের বুদ্ধি সম্পর্কে শিক্ষকের বিচার যথার্থ হয়েছে কিনা। তাছাড়া, এই নির্বাচনে বুদ্ধি-অভীক্ষা-বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে শিক্ষক নিজের দোষ-ত্রুটি সম্পর্কে ও গুলির প্রয়োজনীয়তা সচেতন হতে পারবেন। যদি বুদ্ধি-অভীক্ষায় পাওয়া সফল্যঙ্কের (score) নক্সে শ্রেণীর কাজের সামঞ্জস্য না থাকে তাহলে শিক্ষক মহাশয় উপলব্ধি করতে পারেন, কি কারণে তা ঘটেছে।

(ঘ) আজকাল ছাত্রছাত্রীদের শিক্ষামূলক পরিচালনে (Educational Guidance) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির ব্যাপক প্রয়োগ শুরু হয়েছে। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির সাহায্যে ছাত্রদের মানসিক ক্ষমতা, আগ্রহ, অহুসার এবং বিশেষ সামর্থ্য বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে শিক্ষা-মূলক পরিচালনা সম্পর্কে অনেক বিষয় জানা যায়। ছাত্রের বুদ্ধি ঠিকমত পরিমাপ করতে পারলে তার সামর্থ্য অনুযায়ী কোন বিষয়টি তার পক্ষে শিক্ষা করা সহজ হবে তা নির্ধারণ করা সম্ভব হয়। যে ছেলের বুদ্ধিক কম তাকে সাধারণ স্কুল কলেজের শিক্ষাগ্রহণে উৎসাহিত না করে ব্যবহারিক শিক্ষা গ্রহণের জন্য নির্দেশ দেওয়া যেতে পারে। এর ফলে তার শ্রম ও শক্তির অযথা অপচয় নিবারিত হয়। পূর্ব থেকে শিক্ষক যদি ছাত্রের বুদ্ধির পরীক্ষা করতে পারেন তাহলে তার সাহায্যে ছাত্রের শিক্ষামূলক অগ্রগতি কতটা হতে পারে সে সম্পর্কে তিনি ধারণা করতে পারেন।^২

১. L. M. Terman, The Measurement of Intelligence : Page 19.

২। যে সব ছেলেমেয়েদের বুদ্ধিক ৭০ এর নিচে তারা স্কুলে পড়লেও প্রায় ১০—১১ বছর পর্যন্ত তাদের প্রথম শ্রেণীতে পড়তে হয়। যাদের বুদ্ধিক ৮০ থেকে ৮৫-র মধ্যে এরা অষ্টম শ্রেণীর উপরে উঠতে পারে না। যাদের বুদ্ধিক ৮৫ থেকে ১১৫ পর্যন্ত তারা মানসিক শিক্ষা সম্পূর্ণ করতে সমর্থ হয়। এইসব প্রয়োজনীয় তথ্য বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যেই জানা যায়।

(৬) বৃত্তিমূলক পরিচালন (Vocational Guidance) বর্তমানে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে প্রয়োগ করা হচ্ছে। কোন বৃত্তি কোন ব্যক্তির পক্ষে উপযোগী সেটি নির্ধারণ না করে খেয়ালখুশিমত যে কোন একটি বৃত্তি গ্রহণ করলে ব্যক্তি জীবনে সুপ্রতিষ্ঠিত হতে পারে না। কোন কোন বৃত্তি আছে যেগুলিতে বৃত্তিমূলক পরিচালনার বুদ্ধি-অভীক্ষার কাব্যকারিতা সফলতা বুদ্ধির উচ্চমানের উপরে নির্ভর করে। যেমন—শিক্ষকতা, আইনজীবীকা, চিকিৎসাবিজ্ঞা, ব্যবসা পরিচালনা, শাসন সংক্রান্ত

কাজ, আবার সাধারণ যন্ত্রপাতি সংক্রান্ত কাজ, মোটর চালনা, কারখানার কাজকর্ম বয়নশিল্প, গৃহ নির্মাণ প্রভৃতিতে ব্যক্তি উন্নত বুদ্ধির অধিকারী না হলেও কোন ক্ষতি হয় না। বুদ্ধি অভীক্ষার সাহায্যে ব্যক্তির কোন বৃত্তি গ্রহণ করা উচিত সে সম্পর্কে নির্দেশ দেওয়া যেতে পারে। ব্যক্তির সাধারণ বুদ্ধির মান, বিশেষ বিশেষ কর্ম করার মানসিক ক্ষমতা, প্রবণতা, আগ্রহ প্রভৃতি বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে নির্ধারণ করা যায়। মাতাপিতা যদি সন্তানের বুদ্ধি সম্পর্কে অবহিত হন তাহলে তাঁর সন্তানদের এমন কোন বৃত্তি গ্রহণে বাধ্য করবেন না, যা তাদের বুদ্ধির উপযোগী নয় এবং এর ফলে অযথা অর্থ ব্যয় বা অপচয় বন্ধ হয়ে যাবে। তাছাড়া, বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির সাহায্যে জানা যাবে যে, ছেলেমেয়েরা তাদের পূর্ণ সামর্থ্য অনুযায়ী কাজ করছে কিনা।

(৭) যারা স্বল্পবুদ্ধি তাদের বুদ্ধির স্বল্পতার কারণ নির্ধারণের জন্ত, যাদের বুদ্ধি বিকারগ্রস্ত, তাদের বিকারের লক্ষণ নির্ণয় করার জন্ত, যারা সামাজিক বা শিক্ষামূলক দ্বারা স্বল্পবুদ্ধি, বিকার-পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্য-বিধান করে চলতে অপারগ, তাদের গ্রন্থ, তাদের স্বল্পবুদ্ধি মধ্যে এই অসঙ্গতির কারণ কি তা নিরূপণ করার জন্ত বুদ্ধি-এবং বিকারের কারণ অভিক্ষাগুলির প্রয়োগে সূচল পাওয়া যায়। যেসব শিশুরা নির্ধারণে বুদ্ধি অভীক্ষার প্রয়োজনীয়তা লেখাপড়ায় শ্রেণীতে পিছিয়ে পড়ে তাদের ক্ষেত্রে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি প্রয়োগ করে অনেক তথ্য জানা যায়। কখনও দেখা যায় যে, শিশুর বুদ্ধির স্বল্পতাই এর কারণ, শিক্ষক বা মাতাপিতার ত্রুটি নয়। আবার যদি দেখা যায় যে, শিশুর বুদ্ধি এর জন্ত দায়ী নয়, তখন অনুমানের ক্ষেত্রে অল্পদিকে পরিবর্তিত করা যেতে পারে।

(৮) অপরাধপ্রবণ শিশুদের অপরাধমূলক মনোবৃত্তি নির্ধারণ করার ব্যাপারেও এই অভিক্ষাগুলি খুবই কার্যকর।

(৯) শিক্ষাপ্রতিষ্ঠানে নতুন ছাত্র ভর্তি করার জন্ত, বিভিন্ন শিল্প-প্রতিষ্ঠানে কর্মী নিয়োগের জন্ত, সৈন্যবাহিনীতে সৈন্য ভর্তি করার জন্ত এই সব বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে

প্রয়োগ করা হয়। বর্তমানে অনেক বিদ্যালয়ে ছাত্রদের উপযোগী বৃত্তি-নির্বাচনে সহায়তা করার জন্য বিশেষ বিভাগ খোলা হয়েছে। এই বিভিন্ন ক্ষেত্রে বুদ্ধি-অভীক্ষার প্রয়োগ সব বিভাগ বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির প্রয়োগ করে ছাত্রদের উপযুক্ত বৃত্তি-নির্বাচনে সহায়তা করে।^১

(ক) বুদ্ধি-অভীক্ষা ব্যক্তিত্ব-নিরূপণে সহায়তা করে। বুদ্ধি ব্যক্তিত্বের একটি প্রয়োজনীয় উপাদান, কাজেই ব্যক্তিত্বের সঠিক পরিচয়ের জন্য ব্যক্তির বুদ্ধির স্তর নির্ধারণ করা দরকার।

১

বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির অসুবিধা (Limitations of Intelligence Tests) :
যদিও বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির পূর্বোক্ত সুবিধা আছে, তবু এগুলি সম্পূর্ণ ক্রটিমুক্ত নয়।

(ক) বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে সকল ক্ষেত্রে ব্যক্তির বুদ্ধির যথার্থ পরিমাপ সম্ভব হয় না। শিক্ষা-দীক্ষা লাভের সমান সুযোগ না থাকলে বুদ্ধির পারস্পরিক তুলনা কার্যকর হয় না। কেননা, কার্যক্ষেত্রে দেখা গেছে শিক্ষা-দীক্ষার সুযোগ পাওয়ার ফলে বহুলোক বুদ্ধি-অভীক্ষায় ভাল ফল প্রদর্শন করেছে।

ভাষাভিত্তিক বুদ্ধি-অভীক্ষা অনেক ক্ষেত্রে বুদ্ধির পরিমাপ করতে পারে না।
(খ) ভাষাভিত্তিক বুদ্ধি-অভীক্ষার সাহায্যে বুদ্ধির যথার্থ পরিমাপ অনেক সময় হয় না। কেননা, ভাষার ব্যবহারে পরীক্ষার্থী নানারকম অসুবিধা ভোগ করতে পারে।

বুদ্ধি-অভীক্ষার সমগ্র ব্যক্তিত্বের পরিমাপ সম্ভব নয়।
(গ) বুদ্ধি-অভীক্ষার সহায়তায় কোন ব্যক্তির সমগ্র ব্যক্তিত্বের পরিমাপ সম্ভব নয়। কেননা, যে কোন অভীক্ষা ব্যক্তিত্বের একটি দিকই পরিমাপ করতে পারে।

(ঘ) বুদ্ধি-অভীক্ষার বিকল্পে সাধারণতঃ যে অভিযোগটি আনা হয় তাহল এই যে, বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি যে বুদ্ধির পরিমাপ করে, সেই বুদ্ধির স্বরূপ সম্পর্কে মনোবিদদের মধ্যে মতের ঐক্য নেই। যে মানসিক শক্তির পরিমাপের চেষ্টা করা হচ্ছে, তার সম্পর্কে যদি কোন সুস্পষ্ট জ্ঞান না থাকে তাহলে সে শক্তি পরিমাপের

1. "Intelligence tests then have many uses. They are of proved practical value in the diagnosis of mental deficiency, in the grading of pupils, in the clinical study of 'problem' children and in vocational guidance and selection."

—Rex and Knight : Intelligence and Intelligence Tests. Page 94.

কোন অর্থই হয় না। অবশ্য, এই জাতীয় অভিযোগ যদি বুদ্ধি-অভীক্ষা-গুলির বিকল্পে উত্থাপিত হয় তাহলে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির কার্য-কারিতার কোন প্রশ্নই ওঠে না। কিন্তু আসলে এই অভিযোগ টেকে না, কারণ বুদ্ধির কোন সর্বজনগ্রাহ্য সংজ্ঞা দেওয়া সম্ভব অপ্রয়োজনীয়তা নির্দেশ না হলেও, বুদ্ধি-অভীক্ষার প্রয়োজনীয়তা অস্বীকার করা চলে না।

(৬) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে আদর্শায়িত (Standardization) করা না হলে, পরীক্ষার্থীর শিক্ষাজীবনের বা কর্মজীবনের সফলতা সম্পর্কে কোন বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির আদর্শীকরণ না হলে পরীক্ষার্থীর শিক্ষাজীবন বা কর্মজীবন সম্পর্কে ভবিষ্যদ্বাণী করা চলে না। তাছাড়া, কোন কোন কাজে কেবল-মাত্র বুদ্ধিই সাফল্য আনতে পারে না।^১ অফিসের কোন একজন টাইপিষ্ট অন্যান্য টাইপিষ্টদের তুলনায় অধিক বুদ্ধিমান হতে পারে কিন্তু সে একজন ভাল টাইপিষ্ট নাও হতে পারে। একজন লোকের ব্যবসায়ে উন্নতি করার পক্ষে যথেষ্ট বুদ্ধি থাকতে পারে, কিন্তু তার নৈতিক ধারণা তার ব্যবসায়ের উন্নতি করার পথে অন্তরায়স্বরূপ হতে পারে। মানুষের ভবিষ্যৎ উন্নতি সম্পর্কে কোন ভবিষ্যদ্বাণী করতে হলে তার সমগ্র ব্যক্তিত্বের পরিমাপের প্রয়োজন।

(৭) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির বিকল্পে একটি অভিযোগ আনা হয় যে, কোন ব্যক্তির ক্রত চিন্তা করার ক্ষমতা তার বুদ্ধির অভীক্ষার সাফল্যের উপর প্রভাব বিস্তার করে। কিন্তু এ অভিযোগ যুক্তিযুক্ত নয়, কেননা, ক্রত চিন্তনশক্তির জন্য বুদ্ধি-অভীক্ষায় কৃতিত্ব প্রদর্শন বুদ্ধি-অভীক্ষার ক্রটি নির্দেশ করে না, ক্রত চিন্তা বুদ্ধি-অভীক্ষার উপর প্রভাব বিস্তার করে কারণ, যথাযথ উত্তরের জন্যই কেবলমাত্র নম্বর দেওয়া হয়। তাছাড়া কোন নির্দিষ্ট সময়ে যদি কোন ব্যক্তি অপর ব্যক্তির তুলনায় সুনির্দিষ্টভাবে অধিক চিন্তা করতে পারে, তা নিঃসন্দেহে তার উন্নত বুদ্ধির লক্ষণ নির্দেশ করে।

(৮) বুদ্ধি অভীক্ষার বিকল্পে অগ্রতম অভিযোগ যে, এগুলির যথার্থতা সম্পর্কে সন্দেহের অবকাশ থেকে যায়, যেহেতু পরীক্ষার্থীর অজিত জ্ঞান তার যথার্থ বুদ্ধির পরিমাপের পথে প্রধান অন্তরায়। স্পীয়ারম্যান (Spearman) প্রমুখ কয়েকজন মনোবিদ পূর্বোক্ত সিদ্ধান্তের বিরোধিতা করেছেন। বেরী (Berry) বুদ্ধি-অভীক্ষার

1. "Nor is intelligence always the factor which influences success."

—Rex and Knight : Intelligence and Intelligence Tests, Page 92.

কল অনুযায়ী শিশুদের তিন দলে ভাগ করে দেখিয়েছেন যে, যারা বুদ্ধির দ্বিতীয় এবং তৃতীয় স্তরে রয়েছে তাবো প্রথম স্তরে যারা রয়েছে তাদের বুদ্ধি-অভীক্ষার বাধ্যতায় মতন প্রথমে স্থলে বিচ্ছিন্নভাষ করেছিল। কোন বৌদ্ধিক কার্য সম্পন্ন করার যে মানসিক সামর্থ্য তার উপর শিক্ষার প্রভাবকে স্বীকার করে নেওয়া হলেও অভীক্ষাগুলি বুদ্ধির পরিমাপ করে না বা অধিক কিছু পরিমাপ করে একথা বলা চলে না। বুদ্ধি হল সহজাত শক্তি, কিন্তু বংশগতি অনুসারে একজন ব্যক্তি বুদ্ধির যে সর্বোচ্চ স্তরে আয়োজন করতে পারে, তা করার জন্য তার একটা উপযুক্ত পরিবেশের প্রয়োজন।¹

(জ) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির বিকল্পে আর একটি অভিযোগ হল আবেগ বা মেজাজ (emotional mood) বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির উপর প্রভাব বিস্তার করে। কিন্তু এর উত্তরে স্পীয়ারমান বলেন যে—অস্থিরতা, আত্মসংঘর্ষের অভাব প্রভৃতি তাদের মধ্যেই বেশী দেখা যায় যারা বুদ্ধি-অভীক্ষায় ভাল কল দেখায়। বেশির ভাগ লোক, বিশেষ করে শিশুরা যখন বুদ্ধির অভীক্ষায় নিজেদের নিযুক্ত করে, আবেগ বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির উপর তখন সেগুলিকে আনন্দজনক বলেই মনে করে এবং আবেগজাত প্রভাব বিস্তার করে বাধা কদাচিৎ অনুভব করে। বিভিন্ন পরীক্ষণের সাহায্যে জানা গেছে যে, আবেগজাত প্রবণতার জন্য বুদ্ধি-অভীক্ষায় কি পরিণতবয়স্ক বা কি শিশু, কেহই কোন স্থবিধা বা অস্থবিধা ভোগ করে না।

বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির কিছু দোষ-ত্রুটি থাকলেও এগুলির কোন প্রয়োজনীয়তা নেই বা এগুলিকে বাতিল করে দেওয়া হোক এ সিদ্ধান্ত যুক্তিযুক্ত নয়। প্রথমতঃ, বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির আদর্শীকরণের (Standardization) দ্বারা বুদ্ধি-প্রয়োজনীয়তার গুরুত্ব অভীক্ষাগুলির অনেক দোষ-ত্রুটি দূর করা যেতে পারে। অস্বীকার করা চলে না তাছাড়া, পরীক্ষক যদি পরীক্ষার্থীর সঙ্গে একটা সহজ বন্ধু ও সহানুভূতির সম্পর্ক (rapport) প্রতিষ্ঠা করে নেন, তাহলে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি আরও সহজভাবে পরিচালিত হতে পারে।

১১। পরীক্ষা-পদ্ধতির আদর্শীকরণ (Standardization of Tests) :

পরীক্ষার্থীর বুদ্ধি পরিমাপ করার জন্য আমরা ইতিপূর্বে বিভিন্ন ধরনের পরীক্ষা-পদ্ধতির আলোচনা করেছি। প্রথম হল, এই পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলি কিভাবে

1. "Intelligence is a native trait, but it requires an appropriate environment in order to reach the maximum that has been set for it by heredity"
—Rex and Knight : Intelligence and Intelligence Tests, Page 63.

নির্ভরযোগ্য এবং যথার্থ হতে পারে? প্রশ্নগুলি যদি পরীক্ষার্থীর বয়সের উপযোগী না হয় তাহলে পরীক্ষা-পদ্ধতির প্রয়োগে কখনও স্বকল আশা করা যাবে না।

পরীক্ষা-পদ্ধতির আদর্শীকরণ নিম্নলিখিত তিনটি বিষয়ের উপর নির্ভর করে :
যথা—(i) নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity), (ii) নির্ভরযোগ্যতা (Reliability)
এবং (iii) যাথার্থ্য (Validity)।

(i) নৈর্ব্যক্তিকতা (Objectivity) : পরীক্ষকের ব্যক্তিগত ধারণা, চিন্তা, অভিমত ও দৃষ্টিভঙ্গী থেকে পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলিকে মুক্ত হতে হবে। পরীক্ষক যদি নিরপেক্ষ দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে পরীক্ষণকার্যে অগ্রসর না হন তাহলে পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলি পক্ষপাতদুষ্ট হওয়ার জন্ত তাদের কার্যকারিতা হারিয়ে ফেলবে। অনেক সময় কোন পরীক্ষক শান্ত, ধীর-স্থির ছেলের তুলনায় বাচাল ছেলেকে বেশী বুদ্ধিমান মনে করতে পারেন বা ভাল পোষাক পরা ফিটকাট ছেলেকে নোংরা পোশাক পরা ছেলের তুলনায় বেশী বুদ্ধিমান মনে করতে পারেন। একই পরীক্ষণকার্যে বিভিন্ন পরীক্ষক নিযুক্ত করে দেখা গেছে যে পরীক্ষকের খেয়াল, খুশি এবং ব্যক্তিগত দৃষ্টিভঙ্গী ছাত্রদের পরীক্ষণের বিষয়টির উপর ব্যাপকভাবে প্রভাব বিস্তার করে।

বর্তমানে নতুন ধরনের নৈর্ব্যক্তিক পরীক্ষা, যেমন—‘multiple choice test,’ ‘true-false test,’ ‘best answer test,’ ‘matching test’ প্রভৃতির সাহায্যে এই অগ্রবিধা দূর করার চেষ্টা হচ্ছে।

(ii) নির্ভরযোগ্যতা (Reliability) : পরীক্ষা-পদ্ধতিকে তখনই নির্ভরযোগ্য মনে করা যাবে যখন দেখা যাবে পরীক্ষা-পদ্ধতি বার বার প্রয়োগে একই ফল পাওয়া যাচ্ছে। যদি একই পরীক্ষণ-পদ্ধতির প্রয়োগে বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন ফল পাওয়া যায় তাহলে সেই পরীক্ষা-পদ্ধতির মান কখনও নির্ভরযোগ্য হতে পারে না। বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির নির্ভরযোগ্যতা বিচার করা হয় বুদ্ধির অভীক্ষাগুলিকে একই শিশুদের ক্ষেত্রে বিভিন্ন সময়ে প্রয়োগ করে—তাদের সাকল্যাক্ষের পারস্পর্য নির্ধারণ করে। অবশ্য এই সব পরীক্ষাগুলির পুনরাবৃত্তির মাঝে বেশ কিছু^১ সময়ের ব্যবধান থাকবে।

(iii) যাথার্থ্য (Validity) : কোন পরীক্ষা-পদ্ধতিকে তখনই যথার্থ মনে করা যেতে পারে যখন দেখা যে, সেই পদ্ধতি যা পরিমাপ করার ইচ্ছা করে, তা-ই পরিমাপ করছে, অথচ কিছু নয় (A test is said to be valid when it does

1. “The reliability of intelligence tests is measured by correlating the score obtained by a number of applications of those very tests to the same children at different times.”

measure what it proposes to measure.)।^১ যেমন, বুদ্ধি-অভীকার সাহায্যে যখন বুদ্ধির পরিমাপ করা হবে তখন লক্ষ্য রাখতে হবে যেন এই অভীকার সাহায্যে বুদ্ধির পরিমাপ করা হয়, অন্য কিছু পরিমাপ করা না হয়; যেমন, পরীক্ষার্থীর কৃতি, প্রবণতা, দৃষ্টিভঙ্গী ইত্যাদি। পরীক্ষা-পদ্ধতিগুলি তখনই যথার্থ হবে যদি পরীক্ষার্থীর আসল বয়সের দিকে লক্ষ্য রেখে প্রশ্নগুলি রচিত হয়। কোন নতুন বুদ্ধি-পরীক্ষাকে তখনই যথার্থ মনে করা যেতে পারে যখন তার সঙ্গে কোন স্বীকৃত দলগত পরীক্ষা-পদ্ধতি (recognized group-test) বিশেষ করে স্ট্যানফোর্ড-বিনে পদ্ধতি, নির্ভরযোগ্য শিক্ষকের বিচার, বা বিদ্যালয়ের পরীক্ষার কলাফলের মাধ্যমে প্রাপ্ত সাক্ষ্যাদেশের পারস্পর্য থাকে।^২

১২। বুদ্ধির পরিমাপ (Measurement of Intelligence):

(i) বুদ্ধ্যাক্ষ কিভাবে নির্ধারণ করা হয় (How to determine I. Q.):

প্রকৃত বয়স (Chronological Age) এবং মানসিক বয়স (Mental Age)—এ দুটির অনুপাতিক সঙ্কলন হল বুদ্ধ্যাক্ষ। ১৯১৬ খ্রীষ্টাব্দে আমেরিকার স্ট্যানফোর্ড বিশ্ববিদ্যালয়ের অধ্যাপক টারমান যখন বিনের অভীক্ষাটির সংশোধন করে তার একটি সংস্করণ করেন তখন তিনিই সর্বপ্রথম বুদ্ধ্যাক্ষের ব্যবহার করেন।

ছেলে বা মেয়ে যে বয়সের উপযোগী পরীক্ষার প্রশ্নের উত্তর দিয়ে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হতে পারবে তাই হবে তার মানসিক বয়স (mental age)^৩। একে সংক্ষেপে বলা

1. —Ibid. Page 337.

2. "Thus the validity of a new test of intelligence would be determined by correlating it with some recognized group test, or better with the Stanford-Binet tests, with the estimates of intelligence given by a reliable teacher or with school marks."

—H. R. Bhatia: Elements of Educational Psychology; Page 338

3. শিশুর মানসিক বয়স হিসাব করার সময় শিশু সবচেয়ে যে বেশী বয়সের জন্য নির্দিষ্ট অভীক্ষার সব কয়টি প্রশ্নের উত্তরদানে সমর্থ হবে, সেই বয়সকে শিশুর মৌলিক মানসিক বয়স (Basal mental age) গণ্য করে। মানসিক বয়সের হিসাব সেখান থেকে শুরু করতে হবে। তাৎপর্য বরাবাক। সেই শিশু আরও বেশী বয়সের জন্য নির্দিষ্ট অভীক্ষার মাত্র কয়েকটি প্রশ্নের উত্তর দিতে সমর্থ হল। উদাহরণ স্বরূপ স্ট্যানফোর্ড-বিনে অভীক্ষায় ১৯৩৭ খ্রীষ্টাব্দের সংস্করণে, যেখানে ছয় থেকে চৌদ্দ বছর পর্যন্ত প্রতি বছরকে একটি স্তর ধরে প্রতি বছরের জন্য ছয়টি প্রশ্ন নির্দিষ্ট করা আছে। তার এগার বছরের জন্য নির্দিষ্ট প্রশ্নের দুটি প্রশ্নের উত্তরদানে সমর্থ হল একটি শিশু যে দশ বছরের অভীক্ষায় পুরোপুরি উত্তীর্ণ হয়েছে। এগার বছরের অভীক্ষার মোট দুটিতে উত্তীর্ণ হওয়ার জন্য প্রতি প্রশ্নের জন্য দুইবার করে চার মাস মৌলিক মানসিক বয়সের সঙ্গে যোগ হবে।

হয় M. A. এই মানসিক বয়স ছেলে বা মেয়ের মানসিক পরিণতি নির্দেশ করে।

বুদ্ধির নির্ধারণ মানসিক বয়সকে (mental age), প্রকৃত বয়স (chronological age) দিয়ে ভাগ করে ঐ ভাগফলকে ১০০ দিয়ে গুণ করলে যে সংখ্যা পাওয়া যায় তাকে কোইন ছেলে বা মেয়ের বুদ্ধির পরিমাণ বা বুদ্ধাঙ্ক (Intelligent Quotient বা I. Q.) বলে।

$$\text{বুদ্ধাঙ্ক} = \frac{\text{মানসিক বয়স}}{\text{প্রকৃত বয়স}} \times ১০০$$

$$\text{I. Q.} = \frac{\text{M. A. (in months)}}{\text{C. A. (in months)}} \times 100$$

[ভগ্নাংশ এড়াবার জগুই ভাগফলকে ১০০ দিয়ে গুণ করতে হয়।]

ধরা যাক, একটি ৬ বছরের ছেলে ৬ বৎসরের উপযোগী প্রশ্নের উত্তর দিতে সমর্থ হল। এক্ষেত্রে ছেলেটির প্রকৃত বয়স ৬ এবং মানসিক বয়সও ৬, তাহলে তার বুদ্ধাঙ্ক

$$\text{হবে} = \frac{\text{মানসিক বয়স}}{\text{প্রকৃত বয়স}} = \frac{৬}{৬} \times ১০০ = ১০০$$

অর্থাৎ ছেলেটি সাধারণ বুদ্ধিমত্তাপন্ন ছেলে।

আবার কোন একটি ছেলের প্রকৃত বয়স ৮, কিন্তু সে ৬ বছরের উপযুক্ত প্রশ্নের উত্তর দিতে সমর্থ হল, অর্থাৎ তার মানসিক বয়স হল ৬। তাহলে তার বুদ্ধাঙ্ক

$$\text{হবে} = \frac{\text{মানসিক বয়স (M. A.)}}{\text{প্রকৃত বয়স (C. A.)}} = \frac{৬}{৮} \times ১০০ = ৭৫$$

অর্থাৎ, ছেলেটি অল্পবুদ্ধি।

আবার একটি বালকের প্রকৃত বয়স ৮ বৎসর এবং মানসিক ১২ বৎসর।

$$\text{তাহলে তার বুদ্ধাঙ্ক হবে} = \frac{\text{মানসিক বয়স (M. A.)}}{\text{প্রকৃত বয়স (C. A.)}} = \frac{১২}{৮} \times ১০০ = ১৫০$$

অর্থাৎ, ছেলেটি অধিক বুদ্ধিশালী

(ii) বুদ্ধাঙ্কের অপরিবর্তনীয়তা (Constancy of I. Q.): মনোবিদদের মতে বুদ্ধাঙ্ক অপরিবর্তনীয়। কেননা, মনের উন্নতি সত্ত্বেও বুদ্ধির বুদ্ধাঙ্ক তার

জীবনে মোটামুটি একই থেকে যায়, যেটুকু বাড়ে-কমে তা বিশেষ উল্লেখযোগ্য কিছু নয়। যে বয়সে বুদ্ধি প্রযুক্ত হয়, সেই বয়সের সম্পর্কে সেটি অপরিবর্তনীয় থাকে। অর্থাৎ বুদ্ধি যে বয়সের পরিমাপক সব সময় সেই বয়সের পরিমাপক হয়। যদি কারও প্রকৃত বয়স ১০ ও মানসিক বয়স ১২ এবং বুদ্ধি ১২০ হয়, তাহলে এই বুদ্ধি একরূপ বয়সের পরিমাপক হয়। স্বাভাবিক ব্যক্তির বুদ্ধি হল ১০০, বুদ্ধি কমলে বা বাড়ে সে বাড়া-কমা ৫ থেকে ১০ অঙ্ক পর্যন্ত, এর বেশী নয়। কোন কোন ক্ষেত্রে বুদ্ধি উল্লেখযোগ্য ভাবে পরিবর্তিত হয়েছে এমন দৃষ্টান্ত দেখা যায়। তবে তার কারণ নির্ণয় করতে গিয়ে দেখা গিয়েছে যে এই পরিবর্তনের পেছনে আছে শিশুর দৈহিক অসুস্থতা। তার উপর পরিবেশের প্রতিকূল প্রভাব, শিক্ষার অভাব, বা শিশুর মধ্যে ভয়, ক্রোধ বা অন্য কোন মানসিক আবেগের আবির্ভাব, পরীক্ষকের অনভিজ্ঞতাও কোন কোন ক্ষেত্রে এই পরিবর্তনের কারণ হতে পারে। চিকিৎসার ফলে অসুস্থতা দূর হওয়ায় পরে দেখা গেছে তার বুদ্ধি আবার আগের মতো হয়েছে। ১৬ বছরের পরে বুদ্ধি আর তেমন বাড়ে না। বয়সের সঙ্গে সঙ্গে বুদ্ধির যে উন্নতি লক্ষ্য করা যায় তা বুদ্ধির বিষয়কে কেন্দ্র করে, বুদ্ধির আকার-প্রকার সম্পর্কে নয়। ১৬ থেকে ৬০ বছর বয়স পর্যন্ত বুদ্ধির মান একই থাকে। অবশ্য বুদ্ধি ঠিক কত বছরের পরে আর বাড়ে না সে সম্পর্কে মতভেদ আছে। কোন কোন মনোবিদ মনে করেন, সেই বয়স হল ১৪। বিনে, টারম্যান এবং মেরিলের মতে সেই বয়স হল ১৫ এবং ওটিস (Otis) ও মনরো (Monroe)-এর মতে তা হল ১৮। কিন্তু বেশীর ভাগ মনোবিদ যারা বুদ্ধির অতীক্ষাণ্টিক প্রয়োগ করে তার ফলাফল লক্ষ্য করেছেন তাঁদের মতে সেই বয়স হল ১৬। নীচের তালিকাটি থেকে সাকল্যান্ডের যে গড় পাওয়া যায় তার থেকেই বোঝা যায় যে, ১৬ বছরের পরে বুদ্ধির আর তেমন উন্নতি হয় না।

বয়স	সাকল্যান্ডের গড়
১১	১৩.১
১২	১৪.৪
১৩	১৫.১
১৪	১৭.৪
১৫	১৮.৫
১৬	১৮.২
১৭	১৮.২

'Otts Advanced Test' থেকে টমসন সাকল্যাকের বিবরণ লিপিবদ্ধ করেছেন—

বয়স	সাকল্যাকের গড়	বয়স	সাকল্যাকের গড়
১০	৫৫	১৮	১৩০
১১	৬৮	১৯	১৩০
১২	৭০	২০	১৩০
১৩	৯০	২১	১৩০
১৪	১০০	২২	১৩০
১৫	১১০	২৩	১৩০
১৬	১২০	২৪	১৩০
১৭	১২৭	—	—

উপরিউক্ত দুটি তালিকা লক্ষ্য করলেই দেখা যাবে যে, আমাদের বুদ্ধি ষোল বছর বয়সের পরে আর বিশেষ বাড়ে না। জীবনের প্রথম দিকে বুদ্ধির বিকাশ যত তাড়াতাড়ি হয় শেষের দিকে সেরূপ আর হয় না। আর বুদ্ধি বাড়লেও বুদ্ধাক প্রায় একই থেকে যায়। প্রশ্ন করা যেতে পারে যে, ১৬ বৎসরের পরে যদি আর বুদ্ধির বিকাশ না হয় তাহলে কোন ব্যক্তি ১৬ বৎসর বয়সে যতখানি বুদ্ধিসম্পন্ন ৪০ বৎসরেও কি ঠিক ততখানি বুদ্ধিসম্পন্ন? এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে, ৪০ বৎসর বয়সে তার বুদ্ধির ক্ষেত্র বা পরিমর ১৬ বৎসরের তুলনায় বেশি, কিন্তু বুদ্ধির গভীরতা একই থেকে যায়। ৪০ বৎসর বয়সে তিনি বেশি বিষয় সম্পর্কে সচেতন।

(iii) বুদ্ধ্যাকের পরিমাণ অনুসারে শ্রেণীবিভাগ (Classification according to the degree of I. Q.): যেসব মানুষ সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন অর্থাৎ যাদের বুদ্ধি স্বাভাবিকের চেয়ে কম বা বেশি নয় তাদের I. Q. বা বুদ্ধ্যাক ১০০ ধরে নেওয়া হয়। যার I. Q. ১০০-এর বেশি তাকে স্বাভাবিকের চেয়ে বেশী বুদ্ধিমান বলে ধরা হয়। বিভিন্ন ধরনের মানুষের কতকগুলি বুদ্ধ্যাক নিয়ে দেখা গেছে যে, শতকরা ৬০ জনের বুদ্ধি মাঝারি প্রকৃতির অর্থাৎ তাদের বুদ্ধ্যাক ৯০ থেকে ১০০ পর্যন্ত। এর নীচের দিকে শতকরা ২০ জন ক্ষীণবুদ্ধি বা Feeble-minded এবং উপরে শতকরা ২০ জন উন্নতবুদ্ধি বা Gifted. এরকমভাবে ক্রমশঃ নীচের দিকে যেতে যেতে নিবোধ বা হাবা পর্যন্ত আর উপরের দিকে প্রতিভাবান পর্যন্ত যাওয়া যায়।

ক্ষীণবুদ্ধিদের আবার তিন ভাগে ভাগ করা যেতে পারে; যথা—

(ক) জড়মূ (Idiot): বুদ্ধির সোপানের মনসিরে রয়েছে এরা। এদের বুদ্ধ্যাক ২০ থেকে ২৫ এবং মানসিক বয়স তিন থেকে পাঁচ বছরের বেশি নয়। এদের

বাকশক্তি বা বোধশক্তি দুই-ই নেই বললেই চলে। নিজেদের রক্ষা করার শক্তি বা ভাল-মন্দ বিচারশক্তি কিছুই এদের নেই। জীবনে সাধারণ বিপদ এড়িয়ে চলতে এরা পারে না। এরা না পারে নিজেরা খেতে, না পারে পরতে; খুব চেষ্টা করে সহজ কতকগুলি কাজ এদের শেখাতে পারা যায়।

(খ) **মন্দধী বা বোধহীন (Imbecile)** : এদের বুদ্ধির ২৬ থেকে ৫০ এবং এদের মানসিক বয়স পাঁচ থেকে আট বছরের বেশী নয়। এদের প্রকাশ-শক্তি খুব অল্প। তাছাড়া, কোন কাজ নিজের থেকে এরা করতে পারে না। তবে খুব চেষ্টা করে অভ্যাস করিয়ে দিলে এরা কোন কাজ গতানুগতিকভাবে করতে পারে। জড়ধীর সঙ্গে এদের পার্থক্য যে, এরা মোটামুটি জীবনের সাধারণ বিপদ এড়িয়ে চলতে পারে।

(গ) **ক্ষীণধী বা স্বল্পবুদ্ধি (Moron)** : ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্নদের মধ্যে এমন কিছু সংখ্যক আছে যারা কোনরকমে দৈনন্দিন জীবন চালিয়ে নেবার মতো বুদ্ধিসম্পন্ন; এদের স্বল্পবুদ্ধি বা Moron বলে। এদের বুদ্ধির ৫০ থেকে ৭০ এবং এদের মানসিক বয়স আট থেকে এগারো বছরের অধিক হয় না, এরা মোটামুটি রকমের কাজ শিখে জীবনযাত্রা নির্বাহ করতে পারে। তাছাড়া, এরা অল্পস্বল্প লেখাপড়া চেষ্টা করে শিখতে পারে। কোন নতুন অবস্থার সঙ্গে মঙ্গতি-বিধান করা বা কোন জটিল সমস্যার সমাধান করতে এরা পারে না।

ক্ষীণবুদ্ধিদের শিক্ষা (Education of the feeble minded) : বুদ্ধি পরিমাপের ফলে যাদের ক্ষীণবুদ্ধি বলে গণ্য করা হয়, তারা স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন ছেলেমেয়ের মতো শিক্ষা গ্রহণে অপারগ। গতানুগতিক শিক্ষায় এসব ক্ষীণবুদ্ধিরা ছিল অবহেলিত। আধুনিক ব্যক্তিমুখী শিক্ষা ক্ষীণবুদ্ধিদের শিক্ষার প্রয়োজনীয়তা স্বীকার করে। এদের গ্রহণ ক্ষমতা ও ব্যক্তিগত সামর্থ্য অনুসারে বিশেষ শিক্ষাব্যবস্থা আধুনিক প্রগতিশীল দেশগুলিতে করা হয়েছে। আমাদের দেশেও বেসরকারী উদ্যোগে এসব অবহেলিত মানবসম্পদদের জন্য কিছু কিছু বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হচ্ছে।

ক্ষীণবুদ্ধি ছেলেমেয়েরা ভাষা বা বিষয়জ্ঞানে বিশেষ কোন পারদর্শিতা লাভ করতে পারে না। বিশেষ শিক্ষার দ্বারা এদের ইন্দ্রিয়শক্তির উৎকর্ষ সাধন ও পরনির্ভর না হয়ে যাতে নিজের কাজ নিজে করতে পারে এজন্য কতকগুলি আচরণে অভ্যাস করা হয়। সাধারণতঃ ক্ষীণবুদ্ধিদের জন্য বিশেষ বিদ্যালয়ের (Special school) ব্যবস্থা করা হয়। অনেকে বলেন, বিশেষ বিদ্যালয়ে শিক্ষা ব্যবস্থার কলে এদের সঙ্গে স্বাভাবিক শিশুদের সহজ সামাজিক সম্পর্ক গড়ে ওঠে না। এজন্য সাধারণ বিদ্যালয়ে ক্ষীণবুদ্ধিদের জন্য বিশেষ শ্রেণীর ব্যবস্থা করাই উচিত।

সে যা হোক, ক্ষীণবুদ্ধিতার সঙ্গে অনিবার্য না হলেও অপরাধ-প্রবণতার নিকট সম্পর্কে বর্তমান। ক্ষীণবুদ্ধিরা সাধারণতঃ পরনির্ভর, এরা প্রায়ই দুষ্কৃতি পরায়ণ সমাজবিরোধীদের প্রভাবে পড়ে অসামাজিক হয়ে ওঠে। ক্ষীণবুদ্ধিদের শিক্ষাব্যবস্থায়, এদের সামাজিক জীবনে অভ্যস্ত করার চেষ্টার উপর গুরুত্ব দেওয়া উচিত।

(iv) উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক্ষ: উন্নতবুদ্ধিসম্পন্নদের মধ্যে প্রথম পর্যায়কে আমরা উজ্জ্বল বুদ্ধিসম্পন্ন (Bright) বলি। এদের বুদ্ধ্যাক্ষ ১১০ থেকে ১২০ এবং মানসিক বয়স ১৬ থেকে ২০। এর পরে রয়েছে বিশেষ উজ্জ্বল বুদ্ধিসম্পন্ন (very bright)। এদের বুদ্ধ্যাক্ষ ১২০ থেকে ১৪০ এবং মানসিক বয়স ২০ থেকে ২২। এর উপর প্রতিভাবান (Genius) আছে যার সংখ্যা কম। এদের বুদ্ধ্যাক্ষ ১৪০ থেকে ১৬০ এবং মানসিক বয়স ২২ থেকে ২৪। সর্বোপরি অতিমানব বা Superman যার সংখ্যা খুবই বিরল। প্রতিভাবান এবং অসাধারণ প্রতিভাবান (Extraordinary genius) ব্যক্তিদের বুদ্ধির ক্রিয়ার মৌলিকতা পরিলক্ষিত হয়। এদের বুদ্ধ্যাক্ষ ১৬০-এর উর্ধ্বে এবং মানসিক বয়স ২৪ এর উপর।

উন্নতবুদ্ধিদের শিক্ষা (Education of the gifted children):

ক্ষীণবুদ্ধিরা যেমন স্বাভাবিক শিশুর চাইতে কমবুদ্ধিসম্পন্ন, তেমনি উন্নত-বুদ্ধিরা স্বাভাবিক ছেলেমেয়ের চাইতে অধিক বুদ্ধির অধিকারী। এদের মানসিক চাহিদা ও শক্তি, মননশীলতা, উপপদ্ধতির ক্ষমতা অপরিমিত। এদের উপযুক্ত শিক্ষা সাধারণ বিদ্যালয়ে সম্ভব নয়। উন্নত মানের শিক্ষা-প্রদানের জন্তু এদের জন্তুও বিশেষ বিদ্যালয়ের প্রয়োজন। ইংলণ্ডের অতীতকালে আমাদের দেশের উন্নতবুদ্ধি ছেলেমেয়ের জন্তু বিশেষ ধরনের বিদ্যালয় বর্তমান।

উন্নতবুদ্ধি ছেলেমেয়ের জন্তু বিশেষ বিদ্যালয় প্রবর্তন না করে সাধারণ বিদ্যালয়ে বিশেষ শ্রেণীর ব্যবস্থা করার অনেকেই পক্ষপাতী। তার কারণ, উন্নতবুদ্ধিরা সমাজের অগাধ ছাত্রদের সঙ্গে বিচ্ছিন্ন হয়ে অসামাজিক হয়ে ওঠে এবং অসম্মত শ্রেষ্ঠব্যবস্থা এদের মনে সৃষ্টি হয়। নিজেদের স্বাভাবিক মানুষের চাইতে উন্নত ভেবে তারা একটি সামাজিক দূরত্ব (social distance) সৃষ্টি করে।

(v) প্রাপ্তবয়স্কদের বুদ্ধ্যাক্ষ (The I. Q. of Adults): যেহেতু বুদ্ধি-অভীক্ষকদের মতে ১৬ বছরের পর ব্যক্তির মানসিক বয়স (mental age) আর বাড়ে না, অথচ তার প্রকৃত বয়স (chronological age) বাড়তে থাকে, সেহেতু সাধারণ নিয়মাত্মক যদি প্রাপ্তবয়স্কদের বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করা হয় তাহলে তার বুদ্ধ্যাক্ষ ক্রমশঃ কমতে থাকবে। অর্থাৎ ৪০ বৎসর বয়সে একজন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক্ষ তার ২০ বৎসর

বয়সের বুদ্ধ্যাক্ষের অর্ধেক হবে। এইভাবে বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করতে গেলে ক্রমশঃ দেখা যাবে যে, ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক্ষ মন্দা বা বোধহীন (Imbecile) বুদ্ধ্যাক্ষের পর্যায়ভুক্ত হবে। এই কারণে প্রাপ্তবয়স্কদের বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করার সময়ে তাদের প্রকৃত বয়সের কোন পরিবর্তন না করে সকল ক্ষেত্রেই তাকে ১৬ বৎসর ধরে নিয়ে বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করা হয়। অর্থাৎ, একজন প্রাপ্তবয়স্কের, যার বয়স ১৬ বৎসর বা তার উর্ধ্ব তার বুদ্ধ্যাক্ষ হবে—

$$\frac{M.A.}{16} \times 100 =$$

বুদ্ধি-অভীক্ষকদের মতে স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তিদের মানসিক বয়স ১৬, অস্বাভাবিকদের ৩ থেকে ১৬ এবং প্রতিভাবানদের ২০ থেকে ৩২ পর্যন্ত হতে পারে।

তবে এই ভাবে বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করার পদ্ধতি অনেকে সমর্থন করেন না। কারণ যদিও সাধারণতঃ ধারণা করা হয় যে, মানসিক শক্তি মধ্যবয়স পর্যন্ত বাড়তে থাকে এবং বৃদ্ধ বয়সেই কমতে থাকে। বুদ্ধি-অভীক্ষার সাকল্যাক্ষ (Intelligence Test Score) থেকে জানা যায় যে, মানসিক শক্তি ২০ বা ২৫ বছর বয়স থেকেই হ্রাস পেতে থাকে এবং এই হ্রাস পাওয়া ক্রমিক ভাবে এবং একই গতিতে (gradual but steady) চলতে থাকে। ১৩, ২০, ৪৫ প্রভৃতি বিভিন্ন প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তিকে নমুনা হিসাবে গ্রহণ করে পরীক্ষকরা যেসব পরীক্ষণকার্য চালিয়েছেন তার দ্বারা এই সিদ্ধান্ত সমর্থিত হয়েছে। সুতরাং, যেহেতু প্রাপ্তবয়স্কের বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে এই সাকল্যাক্ষ কমতে থাকে, সেহেতু বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে তার বুদ্ধ্যাক্ষ ক্রমশঃ কমতে থাকবে এরূপ অনুমান করা হয়। ২০ বা ৪০ বৎসর বয়সে তার সাকল্যাক্ষ যা হয়েছিল ৬০ বৎসরে তা হবে না। এই কারণে ব্যক্তিকে তার সমবয়সী অন্ত্র ব্যক্তিদের সঙ্গে তুলনা করে

তার বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করা হয়। এই বুদ্ধ্যাক্ষ নির্ধারণ করার S. D. Score পদ্ধতিটুকু এবার বুঝে নেওয়া যাক : ধরা যাক, ৬০ বৎসর বয়সী একদল লোকের উপর বুদ্ধি-অভীক্ষা প্রয়োগ করে তাদের সাকল্যাক্ষের গড় নির্ধারণ করা হল। এই গড়কে ১০০ বুদ্ধ্যাক্ষের সমান বলে ধরে নিতে হবে এবং তারপর সেই সাকল্যাক্ষের গড়ের সঙ্গে ব্যক্তি বিশেষের সাকল্যাক্ষের মানের ব্যবধান কি পরিমাণ তা নির্ধারণ করতে হবে। একেই বলা হয় Standard Deviation Score বা সংক্ষেপে S. D. Score।^১ যেহেতু সাকল্যাক্ষের গড়কে

১. "The individual's S.D. score is his distance above or below the average, measured in terms of the S. D., as a unit..... The S. D. score shows exactly where the individual stands in the group as a whole."

১০০ বুদ্ধাঙ্কের সমান ধরে নেওয়া হয়েছে, সেহেতু ব্যক্তি বিশেষের বুদ্ধাঙ্কের ব্যবধানটুকু অনুমান করে নেওয়া যাবে। এই পদ্ধতি বিশেষ উপযোগী ; কেননা, কোন মনোবিদই একজন বুদ্ধ ব্যক্তিকে কম বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তি বলে প্রমাণ করতে চান না, যদিও তার সমবয়সী লোকের বুদ্ধির গড়ের অনুপাতে তার বুদ্ধি কোন অংশে কম নয়।

তবে অনেক মনোবিদ মনে করেন যে, বুদ্ধি-অভীক্ষায় প্রাপ্ত সাফল্যের ভিত্তিতে পরিণত বয়স্ক ব্যক্তিদের বুদ্ধাঙ্কের যথাযথ পরিমাপ করা সম্ভব নয়। কেননা, বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে পরিণত বয়স্ক ব্যক্তি যে বুদ্ধি-অভীক্ষায় তেমন ভাল ফল দেখাতে পারে না তার কারণ কেবলমাত্র দৈহিক দুর্বলতা ও ইন্দ্রিয়গত ত্রুটি-বিচ্যুতি নয়, যুবকদের তুলনায় বৃষ্টিগত এবং শিক্ষাগত তারতম্যও এর জন্ম দায়ী। বুদ্ধ ব্যক্তির কোন এক বিশেষ বৃত্তিতে নিযুক্ত থাকার জন্ম সে সম্পর্কেই দক্ষতা অর্জন করেন। বয়সের জন্ম কাজকর্ম চটপট করার অভ্যাস তাদের থাকে না এবং একটা নির্দিষ্ট সময়ে পরীক্ষা গ্রহণ করার জন্ম এই সব পরীক্ষার প্রতি তাঁরা কম আগ্রহ প্রকাশ করেন বা তেমন সহযোগিতা দেখাতে চান না।

১৩। বুদ্ধির বন্টন (Distribution of Intelligence) :

বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলির আসল তাৎপর্য হল, কোন এক ব্যক্তির বুদ্ধির সঙ্গে অপরা ব্যক্তির বুদ্ধির তুলনা করা বা কোন ব্যক্তির বুদ্ধিকে তার সমবয়সী শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত ব্যক্তিদের বুদ্ধির সঙ্গে তুলনা করা। ছয় বছরের একটি ছেলে কতখানি বুদ্ধিমান তা আমরা নির্ধারণ করি অথবা একটি ছয় বছরের ছেলের বুদ্ধির সঙ্গে তুলনা করে।

অনুরূপভাবে একজন পরিণতবয়স্ক ব্যক্তি কতখানি বুদ্ধিমান তা আমরা পরিমাপ করি সাধারণ পরিণতবয়স্ক ব্যক্তির বুদ্ধির সঙ্গে তার বুদ্ধির তুলনা করে। আমরা কোন বিশেষ ব্যক্তির বুদ্ধাঙ্কের সঙ্গে সাধারণের বুদ্ধাঙ্কের তুলনা করে বুঝতে পারি সে কতখানি বুদ্ধিমান। সুতরাং জনসাধারণের মধ্যে বুদ্ধি বন্টন কি ভাবে হয়েছে তা আমাদের জানা উচিত। শিশুদের উপর বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলি প্রয়োগ করে যে ফলাফল পাওয়া গেছে তার উপরই আমাদের বিশেষ করে নির্ভর করতে হবে ; কেননা, পরিণত বয়স্কদের তুলনায় শিশুদের ক্ষেত্রে বুদ্ধি-অভীক্ষাগুলিকে যথোপযুক্ত ভাবে প্রয়োগ করা যেতে পারে। আমেরিকায় ২ থেকে ১৮ বছরের প্রায় ২২০০ জন ছেলেমেয়ের উপর পরীক্ষণকার্য চালিয়ে যে তথ্য সংগ্রহ করা হয়েছে তার থেকে জানা যায় যে, অধিকাংশ ব্যক্তির বুদ্ধাঙ্ক ২০ থেকে ১০০ পর্যন্ত। ১৪০ এবং তার উপরে

যাদের বুদ্ধ্যাক তারা হল প্রতিভাবান শ্রেণীভুক্ত এবং ৭০-এর নীচে যাদের বুদ্ধ্যাক তারা কীণবুদ্ধিসম্পন্ন (Feeble-minded)।

নিচের ছকটি লক্ষ্য করলে জনসাধারণের মধ্যে বুদ্ধি বন্টনের শতকরা হার কত জানা যাবে :

বুদ্ধ্যাক	জনসাধারণের শতকরা হার
১৪০ ও তার উপরে	১
১৩০ — ১৩৯	২
১২০ — ১২৯	৮
১১০ — ১১৯	১৬
১০০ — ১০৯	২৩
৯০ — ৯৯	২৩
৮০ — ৮৯	১৬
৭০ — ৭৯	৮
৬০ — ৬৯	২
৬০-এর নিচে	১

উপরের তালিকা থেকে জানা যায় যে, শতকরা ৪৬ জনের (২৩+২৩) বুদ্ধি মাঝারি এবং তাদের বুদ্ধ্যাক ৯০ থেকে ১০৯-এর মধ্যে, এটিই হল বুদ্ধির গড়পড়তা পরিসর (average range of intelligence)।

কোন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাকের প্রকৃত তাৎপর্য তখনই বোঝা যাবে যদি জনসাধারণের মধ্যে বুদ্ধ্যাকের বন্টন জানা যায়। যেমন, যদি আমরা জানি যে কোন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক ১০০-এর উপরে, তাহলে আমরা সুনিশ্চিতভাবে বলতে পারব যে লোকটি স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তির কিছু উপরে। অল্পরূপভাবে যদি জানা যায় কোন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক ১০০, তাহলে স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন, আবার যদি জানি যে কারও বুদ্ধ্যাক ১০০-এর কম, তাহলে বুঝব যে, সে ব্যক্তি স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তির নীচে। কিন্তু প্রশ্ন হল,

কোন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাকের
প্রকৃত তাৎপর্য
জানা যায় যদি জন-
সাধারণের মধ্যে
বুদ্ধ্যাকের তাৎপর্য
জানা যায়

কতটা উপরে বা কতটা নিচে, তা কি ভাবে বুঝব? যদি কোন ব্যক্তির বুদ্ধ্যাক ১৩০ হয় তাহলে কি মনে করব লোকটি প্রথম বুদ্ধিশালী আবার কারও বুদ্ধ্যাক ৭০ হয় তাহলে সে কি একেবারে নিবোধ? কেবলমাত্র বুদ্ধ্যাক জানা থাকলে এর উত্তর দেওয়া যাবে না। আমাদের বুদ্ধির গড়পড়তা বিস্তার এবং জনসাধারণের

মধ্যে কি ভাবে বুদ্ধি বন্টিত হয়েছে তা জানতে হবে। যদি বলা হয় কারও বুদ্ধ্যাক ৭০,

তাহলে বুঝতে হবে যে জনসাধারণের শতকরা $(1+2=3)$ ৩ ভাগ লোক তার থেকেও কম বুদ্ধিসম্পন্ন। আবার যদি বলা হয় কারও বুদ্ধ্যক ১০০, তাহলে বুঝতে হবে জনসাধারণের শতকরা ৩ জন $(1+2)$ তার থেকে বেশী বুদ্ধিমান।

১৪। বুদ্ধি এবং আচরণ (Intelligence and Conduct) :

মানুষের বুদ্ধির এবং তার আচরণের মধ্যে যে একটা গভীর সম্বন্ধ আছে, দৈনন্দিন জীবনে আমরা তার অনেক প্রমাণ পেয়ে থাকি। বস্তুতঃ, মানুষের বুদ্ধি তার আচরণের মাধ্যমেই নিজেকে প্রকাশ করে। বুদ্ধির আচরণের মাধ্যমেই তার তম্য অনুসারে মানুষের আচরণের মধ্যে তার তম্য লক্ষ্য করা যায়। প্রতিভাশালী ব্যক্তি ও তীক্ষ্ণবুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তিদের আচরণ তাদের শাণিত বুদ্ধির সুস্পষ্ট স্বাক্ষর বহন করে। যাদের আচরণ সঙ্গতিপূর্ণ, সৃষ্টিধর্মী, গঠনমূলক তাদের বুদ্ধি যে উন্নত স্তরের এ আমরা বুদ্ধির প্রকৃতি অনুসারে মানু্যের আচরণের তারতম্য অস্বীকার করতে পারি না। অপরপক্ষে, যারা ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন, যেমন—জড়ধী (Idiots), মন্দধী বা বোধহীন (Imbeciles) এবং ক্ষীণধী বা অল্পবুদ্ধি (Moron)—তাদের স্বাভাবিক বুদ্ধির মান নিম্নস্তরের এবং সেহেতু তাদের আচরণের মধ্যে নানারকম অসঙ্গতি লক্ষ্য করা যায়। যেমন, যারা জড়ধী তারা জীবনের স্বাভাবিক বিপদ থেকেও নিজেদের রক্ষা করতে পারে না। জীবনের বহু বিচিত্র সমস্যার সমাধানে বুদ্ধিই মানুষকে সহায়তা করে। এ কারণে কোন ব্যক্তির বুদ্ধির পরিমাণ আমাদের জানা থাকলে তার আচরণ সম্পর্কে মোটামুটি ভবিষ্যদ্বাণী করতে পারি। যেসব ব্যক্তির বুদ্ধির মান স্বাভাবিক স্তরের নিম্নে তারা জটিল সমস্যা সমাধানে অপারগ হয়, পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করে চলতে পারে না, নতুন নতুন বিষয় শিক্ষা করতে পারে না বা কোন উদ্দেশ্যসাধন করার জন্য প্রয়োজনীয় উপায়গুলি অবলম্বন করতে পারে না।

মাস্ততিককালে অপরাধতত্ত্বের ক্ষেত্রে বুদ্ধি অভীক্ষাগুলিকে প্রয়োগ করে বুদ্ধির সঙ্গে আচরণের সম্পর্ক নির্ধারণ করার চেষ্টা করা হয়েছে। দেখা গেছে, অনেক অপরাধতত্ত্বের ক্ষেত্রে বুদ্ধির স্বল্পতাই ব্যক্তির অপরাধমূলক আচরণের অন্যতম কারণ। বিশেষ করে যারা স্বল্পবুদ্ধি (Moron), তাদের মধ্যে অপরাধ-প্রবণতার সম্ভাবনার কথা মনোবিদরা বলে থাকেন। তবে বুদ্ধির স্বল্পতাই অপরাধের একমাত্র কারণ বলা যেতে পারে না। কতকগুলি বিশেষ ধরনের অপরাধ সম্পন্ন করার জন্য যে উন্নত ধরনের বুদ্ধির প্রয়োজন হয় তা অস্বীকার করার কোন কারণ থাকতে পারে না।

অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় শিশুর বুদ্ধি অনুযায়ী যদি তাকে কাজ করতে দেওয়া না হয়, তাহলে তার আচরণের মধ্যে অপরাধপ্রবণতা দেখা দেয়। যদি খুব তীক্ষ্ণ বুদ্ধিসম্পন্ন শিশুকে কোন সহজ কাজ করতে দেওয়া হয় তাহলে কাজটি অল্প সময়ে সম্পন্ন করার পর, অবসর সময় সে অসামাজিক কাজে নিজেকে নিয়োগ করে।

আবার অপরপক্ষে, কোন স্বল্পবুদ্ধিবিধিষ্ট শিশুকে যদি খুব কঠিন কাজ করতে দেওয়া হয়, তাহলে সে সেটি করতে পারে না এবং সকলের কাছ থেকে উপেক্ষা ও ভৎসনা লাভ করার জন্য তার মধ্যে অপরাধপ্রবণতা দেখা দেয়। কাজেই সহজাত বুদ্ধির সঙ্গে কাজের সঙ্গতি কি শিশু, কি পরিণতবয়স্ক ব্যক্তি সকলের আচরণের উপর প্রভাব বিস্তার করে।

তবে আমাদের একটা কথা মনে রাখতে হবে যে, মানুষের আচরণ কেবলমাত্র তার বুদ্ধির দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয় না। মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি, ইচ্ছা, আবেগ, দৈহিক শক্তি, শিক্ষা মানুষের আচরণকে নানাবিধে প্রভাবান্বিত করে। অপরদিকে মানুষের আচরণের উপর সামাজিক পরিবেশের প্রভাবও কম নয়। সমাজের রীতিনীতি, আচার-অনুষ্ঠান, সংস্কার, নৈতিক আদর্শ সব কিছুই মানুষের আচরণের উপর প্রভাব বিস্তার করে। সুতরাং কেবলমাত্র বুদ্ধিপ্রণোদিত হয়েই মানুষ আচরণ করে,

এ কথা বলা যেতে পারে না। অবশ্য ব্যক্তির চরিত্রের গঠন ও মানুষের আচরণ কেবলমাত্র বুদ্ধির বিকাশের ফলে বুদ্ধির অবদানকে স্পষ্টভাবেই স্বীকার করে দ্বারাই নিয়ন্ত্রিত হয় না। নিতে হয়। আচরণের মাধ্যমেই ব্যক্তি-চরিত্রের প্রকাশ। যে ব্যক্তি বুদ্ধির সাহায্যে তার আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করতে পারে, সামাজিক ও নৈতিক আদর্শের তাৎপর্য উপলব্ধি করে নিজের আচরণের সঙ্গে তার সঙ্গতিসাধনে সচেষ্ট হয় এবং বুদ্ধির সাহায্যে তার বিভিন্ন শক্তিকে সুসংহত করতে পারে; তার চরিত্র যে স্বগঠিত হয় সে সম্পর্কে কোন সন্দেহ নেই। সুতরাং বুদ্ধির সঙ্গে মানুষের আচরণের গভীর সম্পর্কে কোনমতেই অস্বীকার করা চলে না।

১৩। বুদ্ধি এবং অপরাধপ্রবণতা (Intelligence and Delinquency) :

‘ডেলিংকোয়েন্সী’ শব্টির বাংলা অর্থ ‘দুষ্ক্রিয়তা’, ‘অপরাধ’, বা ‘অপকর্ম’। কিন্তু আসলে ‘ডেলিংকোয়েন্সী’ শব্টির দ্বারা আমরা বুদ্ধি শিশু অপরাধপ্রবণতা। সিরিল বার্টের (Cyril Burt) মতে যখন কোন শিশুর মধ্যে অসামাজিক প্রবণতা দেখা দেয় এবং এমনভাবে দেখা দেয় যে তার বিরুদ্ধে আইনগত ব্যবস্থা অবলম্বনে

প্রয়োজন হয় তখন তাকে অপরাধী বলা যেতে পারে। সামাজিক অপরাধও বিভিন্ন ধরনের। নরহত্যা, প্রতারণা, চৌধুবৃত্তি, যৌন অপরাধ, যিৎসা সিবিল বাট-এর অভিমত বলা, কলহ, বিদেহ, ঘৃণা, আত্মহত্যার প্রচেষ্টা সবই সামাজিক অপরাধের অন্তর্ভুক্ত। যেসব অসামাজিক কাজের জগৎ প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তিদের শাস্তি বা দণ্ড দেওয়া হয়, সেসব কর্ম করার জগৎ শিশু বা কিশোরদেরও অপরাধী নাযুক্ত করা হয়। তবে তাদের ক্ষেত্রে বয়সের একটা বিশেষ প্রশ্ন এসে পড়ে; যে জগৎ বয়সের তারতম্য অনুযায়ী শাস্তির মাত্রা ও প্রকারের তারতম্য ঘটে থাকে।

বুদ্ধির অভীক্ষাগুলি প্রচলিত হবার পর পরিণত বয়স্ক ব্যক্তির এবং কিশোরদের অপরাধপ্রবণতার সঙ্গে বুদ্ধির কতখানি সম্বন্ধ আছে তা নির্ধারণ করার চেষ্টা করা হয়েছে। এই প্রচেষ্টায় প্রথম অবস্থায় দেখা গেল যে বেশির ভাগ অপরাধীই ক্ষীণবুদ্ধি, কিন্তু বুদ্ধির অভীক্ষাগুলির উত্তরোত্তর উন্নতি সাধিত হওয়ার ফলে পূর্বে ধারণা পরিবর্তন করার প্রয়োজন দেখা দিল। বস্তুতঃ দেখা গেল যে, অপরাধীদের মধ্যে মাত্র কয়েকজনেরই ক্ষীণবুদ্ধি, অপরাধ প্রবণতার সঙ্গে বুদ্ধির সম্বন্ধ বেশির ভাগ স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন এবং বেশ কয়েকজন তীক্ষ্ণবুদ্ধি-সম্পন্ন। তবে বেশীর ভাগেই বুদ্ধি ৮০ থেকে ৯০ এর মধ্যে।

অবশ্য কিশোর অপরাধীদের মধ্যে বেশীর ভাগই ক্ষীণবুদ্ধি এবং পরিণতবয়স্ক অপরাধীর বুদ্ধির মান কিশোর অপরাধীদের বুদ্ধির মানের তুলনায় অধিক। ইংল্যান্ডে স্মার সিবিল বাট কিশোর-অপরাধপ্রবণতা সম্পর্কে যে ব্যাপক গবেষণা কার্য পরিচালনা করেন তার দ্বারাও পূর্বোক্ত তথ্য অনেকাংশে সমর্থিত। বাটের মতে অপরাধের যতরকম মনস্তাত্ত্বিক কারণ আছে তার মধ্যে একটি হল ক্রটিপূর্ণ মানসিকতা (defective mind)। যদি কোন বালকের বয়স দশ হয় এবং ক্রটিপূর্ণ মানসিকতা

মানসিক বয়স সাত হয় তাহলে তাকে ক্রটিপূর্ণ মানসিকতাসম্পন্ন বালক বলা যেতে পারে। তবে এ জাতীয় ব্যক্তির একেবারে জড়দী (Idiot) এবং বোধহীনের (Imbecile) অন্তর্ভুক্ত নয়। বাটের মতে কিন্তু অধিকাংশ অপরাধী ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন। বাট বলেন, “ক্রটিপূর্ণ মানসিকতাসম্পন্ন বালকের মধ্যে সেই প্রয়োজনীয় অন্তর্দৃষ্টির অভাব আছে যার দ্বারা সে নিজেই প্রত্যক্ষ করতে পারে বা দৃঢ়ভাবে নিজের মনে ধারণা করতে পারে যে, যা তাকে প্রলোভিত করে তা অসাধু এবং অস্বাধুত্ব খারাপ।”^১ অল্প কথায়, বুদ্ধিহীন হয়ে যারা জন্মায় তারা অপরাধমূলক

1. “The defective child is without the necessary insight to perceive for himself, or to hold effectively in his mind, that temptation is dishonest and that dishonesty is wrong.”

অচরণ করে। কারণ অপরাধ হল বোকার মতো নিজের উদ্দেশ্য লাভ করা।
রেক্স এবং নাইট (Rex and Knight) এই প্রসঙ্গে বলেন, “অপরাধ এবং বুদ্ধির
স্বল্পতার মধ্যে যে সম্বন্ধ আছে তা এমন বিশ্বয়জনক কিছু নয়; কেননা, যেখানে
বুদ্ধির অভাব সেখানে আত্মনিয়ন্ত্রিত ও স্বসংবদ্ধ চরিত্র প্রতিষ্ঠা করা অসম্ভব।”

বার্টের মতে অপরাধীদের মধ্যে তীক্ষ্ণবুদ্ধিসম্পন্ন দু-একজন দেখা গেলেও কেবলমাত্র
তীক্ষ্ণবুদ্ধিই অপরাধের কারণ নয়। বিশেষ পরিবেশে তীক্ষ্ণবুদ্ধি তাকে অপরাধমূলক
কার্য-সম্পাদনে সহায়তা করে মাত্র। তাঁর মতে অপরাধ
বার্ট, রেক্স এবং নাইট- প্রবণতার মূলে একাধিক কারণ বর্তমান। অল্প পারিবারিক
এর অভিমত পরিবেশ, মাতাপিতার মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্কের অভাব, শিশুর
প্রতি মাতাপিতার বিরূপ মনোভাব, কুসঙ্গ, অত্যধিক উত্তেজনা ও আবেগ-প্রবণতা,
দারিদ্র্য, শারীরিক ক্রটি-বিচ্যুতি প্রভৃতি কারণ অপরাধের মূলে বর্তমান। অপর দিকে
নিকট বংশগতিও ব্যক্তির স্বভাবের উপর প্রভাব বিস্তার করে তাকে অপরাধপ্রবণ
করে তুলতে পারে।

উডওয়ার্থের^২ মতেও কিশোর-অপরাধ-প্রবণতা এবং প্রাপ্ত বয়স্ক ব্যক্তিদের
অপরাধ-প্রবণতার মূলে কোন একটি বিশেষ কারণ, যেমন—ক্ষীণবুদ্ধি, আবেগজাত
অস্থিরতা, দারিদ্র্য বা চারপাশের নিকট পরিবেশ রয়েছে বলা যেতে পারে না। কোন
বিশেষ সময়ে এটা বা ওটা, কোন একটি বিশেষ বিষয়ের প্রভাব অবিকমাত্রায় দেখা
যায়। কোন যুবতী নারী গৃহে লাক্ষিত বা উপেক্ষিত হওয়ার
উডওয়ার্থের-এর অভিমত জন্ম যৌন অপরাধমূলক কার্যে লিপ্ত হয়। কোন বালক

দুঃসাহসিক কার্য করার জন্ম এত বেশী বুকে পড়ে যে, পাড়ার কুসঙ্গে মিশে
অসামাজিক কাজে নিজেকে লিপ্ত করে। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, কেবলমাত্র বুদ্ধির
অভাবকেই অপরাধের কারণ বলে নির্দেশ করা যায় না। অপরাধের একাধিক
কারণের মধ্যে ক্ষীণবুদ্ধি হওয়া অল্পতম কারণ। যারা ক্ষীণবুদ্ধি তাদের মধ্যে
অপরাধ-প্রবণতার সম্ভাবনা দেখা যায়। কিন্তু বুদ্ধির অভাবের সঙ্গে অপরাধ-
প্রবণতার কোন অনিবার্য সম্বন্ধ নেই।

1. “The connexion between crime and low degree of intelligence is not
surprising, because where intelligence is lacking, it is impossible to establish a self-
controlled and well organised character.”

—Rex and Knight : Intelligence and Intelligence Tests ; Page 89.

2. Woodworth : Psychology ; Page 131.

১৬। বুদ্ধি ও স্বত্তি (Intelligence and Occupation) :

বুদ্ধি এবং স্বত্তির মধ্যে যে একটা পারস্পরিক সংযোগ আছে তা কোন মতেই অস্বীকার করা যায় না। যে-কোন ব্যক্তিই যে-কোন বৃত্তিতে সফলতা অর্জন করতে

পারে না। যেসব ব্যক্তির বুদ্ধি অত্যন্ত অল্প তাদের পক্ষে কোন

বুদ্ধি ও স্বত্তির

পারস্পরিক সংযোগ

দায়িত্বপূর্ণ পদে নিযুক্ত থেকে নিজের যোগ্যতা প্রকাশ করা খুবই

কঠিন। কোন ক্ষীণবুদ্ধির পক্ষে শাসন-সংক্রান্ত কায পরিচালনা

করা সম্ভব নয়। জড়বী কোন বৃত্তিরই উপযুক্ত নয়। ক্ষীণবুদ্ধি যারা, তারা

গতাত্মগতিক পেশায় নিযুক্ত হয়ে কোন কাজ যান্ত্রিকভাবে করতে পারে। যাদের

বুদ্ধি স্বাভাবিক, তারা স্বাভাবিক বৃত্তিতে, যাতে বিশেষ উদ্ভাবনী শক্তির পরিচয়

দেবার প্রয়োজন নেই, তার পক্ষে উপযুক্ত। আর যারা প্রতিভাবান তারা সেই সব

পেশায় উপযুক্ত যাতে স্বজনীশক্তি বা কল্পনার মৌলিকতা দেখানোর প্রয়োজন।

সাম্প্রতিক কালে বুদ্ধি এবং স্বত্তির পারস্পরিক সম্বন্ধ নির্ধারণ করার জন্য মনো-

বিদগণ সচেষ্ট হয়েছেন এবং বিভিন্ন বুদ্ধি-অতীক্ষাগুলি প্রয়োগ

বুদ্ধি ও স্বত্তির মধ্যে

প্রত্যক্ষ সংযোগ

করে তারা বুদ্ধি এবং স্বত্তির মধ্যে যে প্রত্যক্ষ সংযোগ আছে

সে সম্পর্কে সন্নিশ্চিত হয়েছেন। দেখা গেছে যে, কোন

বৃত্তিতে সফলতা অর্জন করতে হলে, একেবারে খুব কম করেও কিছু পরিমাণ বুদ্ধিগত

সামর্থ্য থাকা প্রয়োজন। অর্থাৎ, কোন বৃত্তিতে সাক্ষ্য অর্জন করার জন্য সেই

বৃত্তির প্রয়োজন অনুযায়ী বুদ্ধির একটা সর্বনিম্ন মান স্বীকার করে নিতে হবে। কোন

ব্যক্তির বুদ্ধির মান যদি সেই বুদ্ধির পক্ষে প্রয়োজনীয় যে সর্বনিম্ন মান, তারও

নীচে পাকে তাহলে সেই ব্যক্তি সেই বৃত্তির উপযোগী নয়, এমন কথা বলা

যেতে পারে।

মনোবিদ উডওয়ার্থ এর মতে সাদারণ করানোর কাজে মোটামুটি কাজ চালিয়ে

যাবার জন্য এমন লোকের প্রয়োজন যার মানসিক বয়স অস্থূত্বপক্ষে কম করে দশ

বৎসর। অবশ্য উক্তস্বত্বের করানোর কাজে এই মানসিক বয়সের নিম্নতম তার

আবশ্য বোধ। অনেক সময় কোন কোন মাতাপিতা তাঁদের সন্তানের ভবিষ্যৎ

সম্পর্কে খুব বেশি কিছু প্রত্যাশা করেন, যদিও ছেলটির বুদ্ধিত ১০০ এর বেশি নহে।

ভেলেটী মন্তব্য প্রয়োগ করলে মাতাপিতার প্রত্যাশা সম্বন্ধে পূর্ব করতে পারে না।

অবশ্য বুদ্ধি মাত্র নিজ সামর্থ্য অনুযায়ী নিজের বুদ্ধি নির্বাচন করে, তাহলে তার

বুদ্ধির সঙ্গে তার বুদ্ধিগত সামর্থ্যের একটি সম্বন্ধ থাকে এবং নিজ বুদ্ধিগত সামর্থ্য

অনুযায়ী পদে কোন অস্থূত্ব দেখা দেয় না। অবশ্য এ প্রসঙ্গে একটি কথা মনে

রাখা প্রয়োজন যে, কোন বিশেষ বৃত্তিতে সাফল্যলাভের জন্য শুধু বুদ্ধিই যে প্রয়োজন আছে তা নয়, বুদ্ধি ছাড়াও অধ্যবসায়, সহিষ্ণুতা, কোন বিশেষ বৃত্তিতে সাফল্যলাভের জন্য ধৈর্য্য, সংযম, নিয়মানুবর্তিতা, সময়ানুবর্তিতা প্রভৃতি গুণগুলির বুদ্ধি ছাড়া আরও প্রয়োজন। রেক্স এবং নাইট (Rex and Knight) বলেন, অনেক গুণের প্রয়োজন “যেকোন বৃত্তির জন্য কি পরিমাণ বুদ্ধির দরকার তা নির্ভর করে কেবলমাত্র সেই বৃত্তি বা বৃত্তির জন্য প্রয়োজনীয় শিক্ষার উপর নয়, কোন বিশেষ ক্ষেত্রে সেই বৃত্তিতে কতখানি প্রতিযোগিতা আছে তার উপর।”¹

বিভিন্ন ধরনের বৃত্তিতে যেসব ব্যক্তি নিযুক্ত আছেন তাঁদের গড়পড়তা বুদ্ধির হার বা বুদ্ধির কত সে সম্পর্কে মনোবিদ্রা বিভিন্ন পরীক্ষার মাধ্যমে বহু প্রয়োজনীয় তথ্য সংগ্রহ করেছেন। তাঁদের সংগৃহীত তথ্য থেকে বিভিন্ন বৃত্তিতে নিযুক্ত ব্যক্তিদের গড়পড়তা বুদ্ধির হার জানা যায় যে, যারা বুদ্ধিজীবী। যেমন—হিসাবরক্ষক, চিকিৎসক, ইঞ্জিনিয়ার, অধ্যাপক, লেখক তাদের গড়পড়তা বুদ্ধির হার বেশী এবং কৃষক, শ্রমিক প্রভৃতি অদক্ষ কারিগরদের বুদ্ধির হার সবচেয়ে কম। মনোবিদ্রা উভয়পক্ষের মতে, “গড়পড়তা হিসেবে দেখা গেছে, বুদ্ধির পরীক্ষায় স্বাধীন ব্যবসায়ীদের সাফল্য সবচেয়ে বেশি হিসাবরক্ষক ও কেরানীদের সাফল্য বেশ উপরের দিকে, দক্ষ কারিগরদেরও মোটামুটি উপরের দিকে, তবে অদক্ষ কারিগরদের স্থান একেবারে নিচের দিকে।”² রেক্স এবং নাইট (Rex and Knight) পূর্বেই অভিমত সমর্থন করেন।³

এই প্রসঙ্গে আরও একটি বিষয়ের আলোচনা করেছেন মনোবিদ্রা উভয়পক্ষ। বিভিন্ন বৃত্তিতে নিযুক্ত ব্যক্তিদের ছেলেমেয়েদের বুদ্ধির গড় কত? এ সম্পর্কে যেসব গবেষণা করা হয়েছে এবং তার ফলে যেসব তথ্য সংগৃহীত হয়েছে তার থেকে জানা যায়, ব্যবসায়ী এবং শাসনবিভাগীয় কর্মচারীদের ছেলেমেয়েরা বুদ্ধির পরীক্ষায় সর্বোচ্চ স্থান অধিকার করে এবং অশিক্ষিত দিনমজুর শ্রমিকের ছেলেমেয়েরা বুদ্ধির পরীক্ষায় সর্বনিম্ন স্থানে অবস্থান করে।

1. Rex and Knight: Intelligence and Intelligence Tests; Page 79.

2. “On the average, to be sure, professional men score the highest in Intelligence test, book keepers, and clerks rather high, mechanics fairly high, unskilled labourers the lowest.” Woodworth: Psychology: Page 129.

3. “... in respect of average intelligence, the professions were at the top and unskilled manual occupations at the bottom.”

—Rex and Knight: Intelligence and Intelligence Tests. Page 791.

টারমান এবং মেরিল (*Terman and Merrill*) আমেরিকার লোকদের উপরে এ বিষয়ে গবেষণা চালিয়ে যে ফলাফল লিপিবদ্ধ করেছেন তা নিচে উল্লেখ করা হল।^১

পিতার বৃত্তি অনুসারে সন্তানের বুদ্ধ্যক্ষের গড় :

পিতার বৃত্তি	সন্তানের বুদ্ধ্যক্ষের গড়
১। স্বাধীন ব্যবসায়ী বা পেশাদার (professional)	১১১.৬২
২। আধা-পেশাদার এবং পরিচালনা সম্পর্কীয় (Semi-Professional and managerial)	১১১.২
৩। কেরানী বৃত্তি, দক্ষ-ব্যবসাদার, খুচরা ব্যবসাদার (Clerical, skilled trades, retail business)	১০৭.৫
৪। অর্ধ-দক্ষ, সামান্য কেরানী, সামান্য ব্যবসায়ী (Semi-skilled, minor clerical and business)	১০৫.০
৫। যৎসামান্য দক্ষ এবং অদক্ষ (Slightly skilled and un-skilled)	৯৭.২
৬। গ্রামা-স্বত্বাধিকারী (Rural owners)	৯৫.১

অবশ্য উপরিউক্ত তালিকাতে বুদ্ধ্যক্ষের গড়ের কথাই বলা হয়েছে। এর যে কোন পার্থক্য দেখা যায় না, তা নয়। শাসনবিভাগীয় কর্মচারিবৃন্দের কোন সন্তান অল্প বুদ্ধিসম্পন্ন হতে পারে, আবার কোন দিনমজুরের সন্তানও তীক্ষ্ণ-বুদ্ধিসম্পন্ন হতে পারে।

এই প্রসঙ্গে আমাদের মনে রাখতে হবে যে, সন্তানের বুদ্ধি নির্ধারণ করার ব্যাপারে পিতার বৃত্তি কোন একটি মূখ্য উপাদান নয়। তবে একান্তই কেন পিতার বৃত্তিকে একটি উপাদানরূপে গণ্য করা হয়? এর উত্তরে কেউ কেউ পরিবেশগত প্রভাব এবং বংশগত প্রভাব উভয়েরই উল্লেখ করেছেন। কিন্তু এ সম্পর্কে কোন সন্নিহিষ্ট সিদ্ধান্তে আসা খুবই মুশকিল। কেননা, অনেক ক্ষেত্রে বংশগত এবং পরিবেশের প্রভাব সংমিশ্রিত হয়ে থাকে, সেহেতু কোন্ সন্তানের বুদ্ধি কতটা বংশগত, কতটা পরিবেশগত প্রভাবের ফল তা বলা মুশকিল।

উপসংহারে বলা যেতে পারে যে, বুদ্ধি এবং বৃত্তির মধ্যে একটা প্রত্যক্ষ সংযোগ আছে। যে ব্যক্তি যে বৃত্তিতে নিযুক্ত যদি সেই বৃত্তির উপযোগী বুদ্ধি তার মধ্যে থাকে, তাহলে সেই বৃত্তিতে সে সফলতা লাভ করতে পারে। সুতরাং কোন বৃত্তি

কোন্ বৃত্তির জন্ত উপযুক্ত বা সেই বৃত্তির প্রয়োজনীয় নিম্নতর

বুদ্ধি ও বৃত্তির মধ্যে
প্রত্যক্ষ সংযোগ আছে

বুদ্ধির পরিমাণ তার আছে কিনা তা নির্ধারণ করা গেলে বৃত্তির
জন্ত উপযুক্ত লোক নির্বাচনে সুবিধা হয়। কোন্ বৃত্তিটি কার

পক্ষে উপযোগী তা নির্ধারণ করার জন্ত সাধারণ বুদ্ধি-পরীক্ষা (General

Intelligence Test), বিশেষ বুদ্ধি-পরীক্ষা (Special Ability Test) এবং অত্যাশ্রয় পরীক্ষার মাধ্যমে ব্যক্তির বুদ্ধির মান, বিশেষ ক্ষমতা, প্রবণতা প্রভৃতি সম্পর্কে প্রয়োজনীয় তথ্যগুলি সংগৃহীত হলে, ব্যক্তিকে তার উপযোগী বৃত্তিতে নিযুক্ত করা সম্ভব হয়। তার ফলে যেমন উচ্চস্তরের কাজের জন্য উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তিকেই নিধাচন করা সম্ভব হবে তেমনি অপরদিকে অল্প বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তিকে তার অমুপযোগী বৃত্তিতে নিধাচিত না করে, শ্রম, সময়, অর্থের অস্বাভাবিক অপচয় নিবারণ করা সম্ভব হবে।

প্রশ্নাবলী

1. What are Intelligence Tests? What are their uses? Describe any standardised Intelligence Test and indicate how it measures intelligence.

Ans. (পৃ: ৩৭২-৭৭, ৩৮৪-৮৭, ৩৯২-৯১)

2. Explain in detail the nature of intelligence and indicate the uses of intelligence tests. Ans. (পৃ: ৩৬২-৬৭১—পৃ: ৪৮৪-৮৭) [C. U. 1963]

3. Describe any Intelligence Test and show how it measures intelligence. How are intelligence tests useful to a teacher?

Ans. (পৃ: ৩৭২-৭৭—পৃ: ৩৯১-৯২, এবং ৩৮৩-৮৪)

4. Describe any test of intelligence that you are familiar with and indicate the use of intelligence tests in school. [C. U. 1966]

Ans. (পৃ: ৩৭২-৭৪—পৃ: ৩৮৪-৮৭)

5. Analyse the concept of Intelligence. How can you measure intelligence? Discuss the practical uses of such measurement.

Ans. (পৃ: ৩৬২-৭১—পৃ: ৩৯১-৯২)

6. What are intelligence tests? Show your acquaintance with any one of them.

Ans. (পৃ: ২৭২-৭৭)

[C. U. 1968]

7. What are intelligence tests? How do they differ from scholastic tests?

Ans. (পৃ: ৩৭২-৭৭—পৃ: ৩৮২-৮৪)

8. Elucidate clearly the meaning of I. Q. and M. A. Classify the different intelligence tests and point out their usefulness. [C. U. 1969]

Ans. (পৃ: ৩৯১-৯২—পৃ: ৩৬২-৭১)

9. What is intelligence test? Why are some psychologists in favour of using the name 'Scholastic Aptitude Tests' instead of Intelligence Test?

Ans. (পৃ: ৩৭২-৭৭—পৃ: ৩৮২-৮৪)

10. What is intelligence? How can it be measured?

[C. U. 1970]

Ans. (পৃ: ৩৬২-৭১—পৃ: ৩৯১-৯২)

11. Is I. Q. Constant? Give reasons for your answer? Ans. (পৃ: ৩৯১—৩৯২)

12. Define intelligence and discuss the importance of intelligence tests in child-guidance and class teaching. Ans. (পৃ: ৩৬৮-৬৯—পৃ: ৪৮৪-৮৭) [C. U. 1964]

13. What is I. Q.? How is the I. Q. of an adult determined?

Ans. (পৃ: ৩৯১-৯২—পৃ: ৩৯৬-৯৮)

14. What is the Feeble mindedness? What are its different grades? Give illustrations. Ans. (পৃ: ৩৯৩-৩৯৮)

15. What should a Teacher do for the education of the feeble mind and gifted children? Ans. (পৃ: ৩৯১—পৃ: ৩৯৬)

16. Write short notes on:—Mental age and intelligence quotient. Intelligence quotient. [C. U. 1967, 70]

একাদশ অধ্যায়

ব্যক্তিগত বৈষম্য

Individual Difference

১। ভূমিকা (Introduction) :

মানুষের মধ্যে যেমন নানা দিক দিয়ে মিল আছে তেমনি তাদের মধ্যে নানা বিষয়ে প্রভেদও দেখতে পাওয়া যায়। প্রতিটি বিষয়ে একটি মানুষের সঙ্গে অন্য আর একজন মানুষের অবিকল মিল কখনও দেখা যায় না। প্রতিটি মানুষের এমন কিছু-না-কিছু বৈশিষ্ট্য আছে যা তাকে অন্য মানুষ থেকে প্রভেদ করে।

এই প্রভেদ আমরা খুব পরিষ্কার করে দেখতে পাই যখন কোন একটি শ্রেণীর সমান বয়সের ছাত্রদের চেহারা, দৈর্ঘ্য, ওজন, স্বভাব ইত্যাদি বিচার করে দেখি। বিচার করলে দেখা যাবে কেউ খুব সুপুরুষ, কেউ কুংসিত, কেউ বা খুব লম্বা, কেউ বা বঁটে, কেউ শক্তিমান, কেউ বা দুর্বল। আরও নানা দিক দিয়ে প্রচুর অমিল খুঁজে পাওয়া যায়—কেউ লেখাপড়ায় খুব ভাল, কেউ খারাপ, কেউ রাগী, কেউ শান্ত, কেউ বাচাল প্রকৃতির, কেউ বা গভীর প্রকৃতির।

শিক্ষার ক্ষেত্রে এই ব্যক্তিগত প্রভেদের বিশেষ তাৎপর্য আছে। বর্তমানে শিশুদের শিক্ষা দেবার সময় সাধারণভাবে বিশ্বাস করা হয় যে ব্যক্তিগত সামর্থের ভিত্তিতে শিশুদের শিক্ষা দেওয়া প্রয়োজন। কাজেই আমাদের দুটি সমস্যা সামনে দুটি সমস্যা—সামর্থের পরিমাপ কিভাবে সম্ভব এবং ব্যক্তিগত সামর্থের ভিত্তিতে শিক্ষাব্যবস্থার সংগঠন কি ভাবে সম্ভব। বর্তমানে আমরা দ্বিতীয় সমস্যা সম্পর্কে এখানে আলোচনা করব।¹

২। ব্যক্তিগত বৈষম্যের প্রকারভেদ (Different Types of Individual Difference) :

ব্যক্তিগত বৈষম্যের বিষয়টির দিকে যদিও বিশেষ করে আধুনিক কালেই মনোবিজ্ঞানীদের দৃষ্টি আকর্ষিত হয়েছে, তবু বিষয়টি খুবই প্রাচীন। প্রাচীন চিন্তাবিদরা ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদের কথা যে স্বীকার করেছেন তার প্রমাণ আমরা পাই

1. প্রথম সমস্যাটি পরবর্তী স্তরে আলোচনা করা হবে।

প্রেটো, অ্যাবিস্টটল, কশো প্রভৃতির রচনায়। প্রেটো মানুষকে তাদের মৌলিক বিভিন্নতা অনুযায়ী কয়েকটি দলে ভাগ করেছেন। গ্যান্টন বংশগতির ভিত্তিতে বাক্তিতে বাক্তিতে প্রভেদের বিষয়টি নির্ধারণ করার চেষ্টা করেছেন। বৈজ্ঞানিক ক্যাটেল শ্রুতিশক্তি, ইন্দ্রিয়গ্ৰভৃতির তীক্ষ্ণতা প্রভৃতির ভিত্তিতে বাক্তিতে বাক্তিতে প্রভেদের বিষয়টি নিয়ে গবেষণা করেছেন। আগফ্রেড জিন বুদ্ধির ভিত্তিতে বাক্তিগত বৈষম্যের তালিকা নির্ধারণ করার চেষ্টা করেছেন।

বাক্তিগত বৈষম্যের নিম্নোক্তরূপ শ্রেণীবিভাগ করা যেতে পারে :

(ক) **দৈহিক গঠন (Physical traits)** : এই বৈষম্য নানারকম হতে পারে; যেমন—উচ্চতা বা ওজনের প্রভেদ, গায়ের রং বা মুখের গঠনের প্রভেদ, চেহারা, স্বাস্থ্য ইত্যাদি। আবার বিভিন্ন জাতির দেহের গঠন বিভিন্ন দৈহিক গঠন প্রকার হয়। যেমন—ইংরেজের সঙ্গে ভারতীয়দের দৈহিক গঠনের পার্থক্য। দৈহিক শক্তির দিক থেকেও ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। কারও দৈহিক শক্তি বেশী, কারও কম। শক্তিমাপক যন্ত্র (Dynamometer)-এর সাহায্যে দেহের বিভিন্ন অংশের শক্তি পরিমাপ করা যায়। মনোবিজ্ঞানীগণ পরীক্ষা করে দেখেছেন যে এই শক্তির দিক থেকেও ব্যক্তিগত বৈষম্য থাকে। আবার ব্যক্তির কর্মক্ষমতার দিক থেকেও ব্যক্তিগত বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়, কারও কর্মক্ষমতা বেশী, কারও কম। কোন ব্যক্তি একটু হাটলেই ক্লান্ত হয়ে পড়ে, কেউ বা একনাগাড়ে দশ কিলোমিটার হাঁটে পারে। আরগোগ্রাফ (Ergograph)-এর সাহায্যে মানুষের কর্মক্ষমতার পরিমাপ করে, কর্মক্ষমতার দিক থেকে ব্যক্তিগত বৈষম্য নিরূপণ করা যায়।

আধুনিক যুগের মনোবিজ্ঞানীরা দৈহিক প্রভেদের বিশেষ মূল্য দেন না। তবে একথা সর্বজনস্বীকৃত যে, স্বস্থ সবল হলে মানুষের মন সতেজ ও কর্মপ্রবণ থাকে। অ্যাডলার (Adler) পরীক্ষণ করে এই সিদ্ধান্তে এসে উপনীত হয়েছেন যে শারীরিক কোনও ত্রুটিবিচ্যুতি, যেমন—বিকলাঙ্গ হওয়া কিংবা অল্প কোনও শরীরগত অপূর্ণতা থাকলে সে মানুষের মধ্যে হীনমন্ত্রতাবোধ (sense of inferiority) জন্মে থাকে। এর ফলে চারিত্রিক দুর্বলতা দেখা দিতে পারে। কিংবা কোন কোন সময় আবার চারিত্রিক উন্নতিও ঘটতে পারে। দেহের একটি দিকের ত্রুটি পূরণ করার জন্য ব্যক্তি অপর কোন গুণের উৎকর্ষ সাধনে সচেষ্ট হয়।

(খ) **মানসিক গঠন (Mental traits)** : বুদ্ধি, বিশেষ সামর্থ্য বা ক্ষমতা, প্রত্যক্ষণ, শ্রুতিশক্তি, কল্পনাশক্তি, ইন্দ্রিয়বোধের তীক্ষ্ণতা ইত্যাদি বিষয়কে কেন্দ্র করে

এই প্রভেদ দেখা দিতে পারে। প্রত্যক্ষণ প্রক্রিয়ার দিক থেকে ব্যক্তিগত বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়। প্রত্যক্ষণের বিভিন্নতা অনুযায়ী মানুষকে শ্রেণীবিভক্ত করা হয়। যেমন কাউকে বিশ্লেষক প্রকৃতির (analyser)। আবার কাউকে সংশ্লেষক প্রকৃতির (synthesizer) বলা হয়। স্মরণ করার ক্ষমতার দিক থেকে, ধারণা গঠন করার দিক থেকে এবং অন্তরাগের দিক থেকেও ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়। কল্পন প্রক্রিয়ার দিক থেকেও ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়। কারণ কল্পন প্রক্রিয়া স্বজনাত্মক (creative), কারণ বা গ্রহণাত্মক (receptive)। বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে বুদ্ধিবিষয়ে প্রভেদ লক্ষ্য করা যায়। বর্তমানে নানা

মানসিক গঠন

প্রকারের অভিজ্ঞতার সাহায্যে বুদ্ধির পরিমাপ করা হয়। বুদ্ধির এই পরিমাপকে বুদ্ধাঙ্ক বা (Intelligent Quotient) বলে। সংক্ষেপে এটিকে *I. Q.* বলা হয়। যেসব মানুষ সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন তাদের *I. Q.* বা বুদ্ধাঙ্ক ১০ থেকে ১০০-এর মধ্যে ধরে নেওয়া হয়। যার *I. Q.* তার বেশী তাকে স্বাভাবিকের চেয়ে বেশী বুদ্ধিমান, আর যার কম তাকে কম বুদ্ধিমান বলে ধরে নেওয়া হয়। কতকগুলি বিভিন্ন ধরনের মানুষের বুদ্ধাঙ্ক নিয়ে দেখা গেছে যে শতকরা ৬০ জনের বুদ্ধি মাঝারি ধরনের অর্থাৎ তাদের বুদ্ধাঙ্ক ১০ থেকে ১০০ পর্যন্ত। শতকরা ২০ জন ক্ষীণবুদ্ধি (Feeble minded), যাদের বুদ্ধাঙ্ক ১০-এর থেকে কম এবং শতকরা ২০ জন উন্নত বুদ্ধিযুক্ত বা gifted এদের বুদ্ধাঙ্ক ১০০ থেকে ১২০-এর মধ্যে। জড় বা নির্বোধের (Idiot) বুদ্ধাঙ্ক ৬০-এরও নীচে; আর প্রতিভাবানদের (genius) বুদ্ধাঙ্ক ১২০ থেকে ১৬০-এর মধ্যে।

সাধারণ মানসিক ক্ষমতা বা বুদ্ধি ছাড়াও ব্যক্তির মধ্যে বিশেষ মানসিক শক্তি (special ability) থাকে। বিশেষ মানসিক শক্তি বা সামর্থ্যের ক্ষেত্রে আমরা দেখতে পাই, কোন বিশেষ ছেলে বা মেয়ে সাধারণ শক্তি বা বুদ্ধির পরীক্ষায় অত্যন্ত সাধারণ ফল বা খুব খারাপ ফল করলেও কোন একটি বিশেষ ক্ষেত্রে তার প্রতিভার পরিচয় দিচ্ছে, যেমন—চিত্রাংকনে বা সংগীতে বিশেষ মানসিক শক্তির দিক থেকেও ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। যেমন—কারণও মধ্যে সঙ্গীতের ক্ষমতা থাকে, আবার কারণও মধ্যে চিত্রাংকনের ক্ষমতা থাকে।

ছাত্রদের বুদ্ধাঙ্কের ভিত্তিতে তাদের শিক্ষাব্যবস্থা পরিকল্পিত হওয়া প্রয়োজন। অনেক সময় ক্লাসে পড়াতে গিয়ে শিক্ষকেরা সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন শিশুদের কথা চিন্তা করে পড়াতে থাকেন। তাঁরা ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন ও উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন ছাত্রদের অবহেলা করেন। এ দুইভঙ্গী শিক্ষার ক্ষেত্রে কোন মতেই সমর্থনযোগ্য নয়।

(গ) মানস-প্রকৃতিগত প্রভেদ (Temperamental Difference) : ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে মানস-প্রকৃতিগত বা মেজাজগত প্রভেদ লক্ষ্য করা যায়। যেমন—কেউ একটুশুঁই বেগে ওঠে, এরা হল খিটখিটে মেজাজের। আবার কেউ অনেক খেঁচালেও রাগে না, এরা হল শান্ত প্রকৃতির। কেউবা অল্প দুঃখেই অভিভূত হয়ে পড়ে, আবার কেউ বা সংযত থাকে।

(ঘ) নৈতিক চরিত্রগত প্রভেদ (Moral Difference) : মানুষের মধ্যে নৈতিক চরিত্রগত পার্থক্য অত্যন্ত প্রবল, যেমন—কতকগুলি চারিত্রিক গুণ বা দোষ অর্থাৎ স্বৈর্য, ক্ষমাশীলতা, ঔদার্য, নিষ্ঠুরতা, সংকীর্ণতা, স্বার্থপরতা ইত্যাদি সকল মানুষের মধ্যে সমানভাবে উপস্থিত থাকে না।

(ঙ) স্বভাব অনুযায়ী বা ব্যক্তিত্বের টাইপ অনুযায়ী প্রভেদ (Difference in personality types) : মনোবিজ্ঞানী যুঙ (Jung) মানুষকে ব্যক্তিত্বের তিনটি টাইপ (type) অনুযায়ী শ্রেণীবিভাগ করেছেন—(১) অন্তর্মুখী (Introvert), (২) বহির্মুখী (Extrovert) এবং (৩) উভয়মুখী (Ambivert)। ক্রেন্সমার, সেলডন, প্রানগার, গ্যালেন, আইসেনক, জীংস প্রমুখ মনোবিজ্ঞানিগণ মানুষকে ব্যক্তিত্বের বিভিন্ন টাইপ অনুযায়ী ভাগ করেছেন।

(চ) জাতিগত প্রভেদ (Racial and National Difference) : জাতিতে জাতিতে পার্থক্য দেখা যায়। অর্থাৎ বিশেষ বিশেষ জাতির মধ্যে বিশেষ বিশেষ গুণ দৃষ্ট হয় যা এক জাতি থেকে অন্য জাতিকে প্রভেদ করে। তবে এ সম্পর্কে পরীক্ষণকার্য চালিয়ে এটী সিদ্ধান্তে আসা গেছে যে বিভিন্ন জাতির মধ্যে বুদ্ধিগত বা অজ্ঞান গুণগত পার্থক্য বিশেষ উল্লেখযোগ্য কিছু নয়।

(ছ) বংশগত প্রভেদ (Hereditary Difference) : প্রসিদ্ধ মনোবিজ্ঞানী গাল্টন (Galton) এ সম্পর্কে অনেক অনুসন্ধান করেছেন। তাঁর মতে বংশের প্রভাবের উপরই মানুষের চারিত্রিক গঠন নির্ভর করে, পরিবেশের কোন মূল্য নেই। কিন্তু এ ধারণা যথার্থ নয়, বংশগত প্রভাব ও পরিবেশগত প্রভাব দুই-ই প্রয়োজন।

(জ) পরিবেশগত প্রভেদ (Environmental Difference) : মানুষের জীবনে পরিবেশের প্রভাব খুবই গুরুত্বপূর্ণ। সে কারণে দেখা যায়, অনেক সময় খুব মহৎ ব্যক্তির সন্তান দুর্নীতিপরায়ণ, আবার খুব চরিত্রহীন লোকেরও মহৎ চরিত্রের সন্তান হয়। অনেকের মতে মানুষের গুণগত পার্থক্যের কারণ হল পরিবেশ। কিন্তু পরিবেশকেই মানুষের গুণগত প্রভেদের একমাত্র কারণ বলে মনে করা

যায় না, বংশগতিরও উল্লেখযোগ্য অবদান রয়েছে। তবে অনুকূল পরিবেশে মানুষের সৃষ্টি গুণগুলি বিকশিত হয় এবং প্রতিকূল পরিবেশে সৃষ্টি গুণের বিকাশের পথে অন্তরায় সৃষ্টি করে।

(ক) **কৃষ্টিগত প্রভেদ (Cultural Difference)** : সামাজিক পরিবেশের প্রভেদের জন্য কৃষ্টিগত প্রভেদ দেখা দেয়। তাই প্রাচ্য ও পাশ্চাত্যের ব্যক্তির মধ্যে কৃষ্টিগত প্রভেদ দেখা যায়। আবার এক ভারতেই নানান দেশের কৃষ্টিগত অর্থাৎ ভাবধারা, আচরণ ইত্যাদির মধ্যে প্রভেদ লক্ষ্য করা যায়।

(গ) **নারী ও পুরুষে প্রভেদ (Difference due to sex)** : নারী ও পুরুষের মধ্যে অনেক পার্থক্য আছে। তার কারণ তাদের দৈহিক গঠনের বৈষম্য, ভিন্ন স্বভাব ও চালচলনের প্রভেদ। বুদ্ধি ও কর্মকুশলতায় নারী পুরুষের থেকে হীন, এ সিদ্ধান্ত এখন আর সমর্থিত হয় না। বিদ্যা, বুদ্ধি, কর্মকুশলতায় নারীবা এখন পুরুষদের সমান দক্ষতা দেখাচ্ছে। কঠোর শারীরিক পরিশ্রম করার ব্যাপারে পুরুষদের দক্ষতা মেয়েদের তুলনায় বেশি প্রকাশ পায়, কিন্তু ভাষাগত সামর্থ্যে মেয়েদের দক্ষতা বেশি। সাধারণ হিসেবে পুরুষরা বেশি দক্ষ, কিন্তু মেয়েদের সৃষ্টিশক্তি পুরুষদের তুলনায় প্রথমতর। সাধারণ বুদ্ধির দিক দিয়ে উভয়ের মধ্যে কোন উল্লেখযোগ্য পার্থক্য দেখা যায় না।

(ট) **সমাজগত প্রভেদ (Social Difference)** : যে মানুষ শৈশব থেকে এক বিশেষ সমাজের আবহাওয়ায় বর্ধিত হয়। সে সেই সমাজের আচার-ব্যবহার-পদ্ধতি প্রভৃতি শিক্ষা করে। ফলে, তার সঙ্গে অল্প সমাজের মানুষের এই কারণে প্রভেদ সৃষ্টি হয়। খুব ছোট শিশুদের মধ্যে এই সামাজিক পার্থক্য পরিদৃষ্ট হয়। কোন কোন শিশু এতই ভীক ও লাজুক প্রকৃতির যে যখনই অল্প কোন পরিবারের ব্যক্তি তাদের পরিবারে আসে, তখনই তারা পালিয়ে বেড়ায়, আবার কোন কোন শিশু অপরিচিত ব্যক্তির সঙ্গেও বিনা সংকোচে বেশ বন্ধুত্ব করে নেয়।

(ঠ) **আবেগগত প্রভেদ (Emotional Difference)** : মানুষের মধ্যে কারণে স্নেহমমতা বোধ বেশি, কারণ কম, কারণ খুব তাড়াতাড়ি উত্তেজনা অনুভূত হয়। আবার কাউকে সহজে উত্তেজিত করা চলে না। কারণ আবেগ এতই লঘু যে অল্পেতেই আবেগ উপস্থিত হয়, আর অল্পক্ষণের মধ্যেই অন্তর্হিত হয়। আবার কারণ আবেগ দেরিতে এসেও দীর্ঘকাল স্থায়ী হয়। কেউ খুব সামান্য কারণেই ক্রুদ্ধ হন। আবার কেউ কেউ অত সহজে ক্রুদ্ধ হন না। কেউ ক্রুদ্ধ হলে অপরকে আঘাত করেন। আবার কেউ তর্কের মধ্যেই আচরণকে সীমিত রাখেন।

(ড) মনোভাবের প্রভেদ (Difference in attitude) : অন্ত ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের প্রতি মনোভাবের দিক থেকেও ব্যক্তিগত বৈষম্য লক্ষ্য করা যায়। কেউ বা মনে করে সমাজের নিয়ম ভাল, কেউ বা মনে করে মন্দ। শিশুদের শিক্ষার প্রতি মনোভাব শিশুদের বুদ্ধির দ্বারা নির্ধারিত হয় না, গৃহ পরিবেশের উপর বিশেষ ভাবে নির্ভর। মাতাপিতার মধ্যে শিক্ষার প্রতি যদি স্বস্ত্র মনোভাব থাকে তাহলে শিশুর মধ্যেও অনুরূপ মনোভাব দেখা দেবে। ভারতের গ্রামাঞ্চলে অভিভাবকদের শিক্ষার প্রতি খুব একটা স্বস্ত্র মনোভাব নেই, সেহেতু তাদের শিশুদেরও শিক্ষায় তেমন আগ্রহ লক্ষ্য করা যায় না।

(ঢ) বিদ্যার্জনের সামর্থ্যগত প্রভেদ (Difference in achievement) : বিদ্যার্জনের সামর্থ্যের ব্যাপারে শিশুদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য প্রভেদ দেখা যায়। পড়া এবং অঙ্ক কষার ব্যাপারে এই পার্থক্য বিশেষভাবে চোখে পড়ে। আবার একই বুদ্ধাক্ষ (I. Q.) সম্পন্ন শিক্ষার্থীদের মধ্যেও বিদ্যার্জন সামর্থ্যের ব্যাপারে প্রভেদ দৃষ্ট হয়। যদি শিশুর যোগ্যতা তার বুদ্ধাক্ষ অনুযায়ী না হয় তাহলে শিক্ষকের তার কারণ নির্ধারণ করা উচিত। হয়ত দেখা যাবে শিশুর আগ্রহের অভাবের জন্মই এরূপ ঘটেছে। আবার অনেক শিশু তাদের বুদ্ধির তুলনায় অধিক শিক্ষা অর্জন করতে পারে। সুতরাং শিক্ষকের উচিত হবে শিক্ষার্থীর চাহিদার দিকে নজর রেখে শিক্ষা দেওয়া।

(ণ) শিক্ষাগত প্রভেদ (Educational Difference) : ব্যক্তি তার জীবন-যাত্রার প্রতিটি বৈচিত্র্যময় ঘটনার মধ্য দিয়ে জীবনের অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করে। এই বিচিত্র পরিবেশের প্রভাব দেখা দেয় ব্যক্তি-জীবনে। আর তা থেকে মানুষের কর্মরীতি, আচরণ ইত্যাদির মধ্যেও প্রভেদ দেখা যায়। শিক্ষার মাধ্যমে মানুষের আচরণের ও অন্যান্য গুণাবলীর মধ্যে প্রভেদ দৃষ্ট হয়। কেউ বিদ্যালয়ের শেষ সোপানে পৌঁছতে পারে, কেউ বা পারে না। বিভিন্ন ব্যক্তি শিক্ষার বিভিন্ন পথ বেছে নেয়, যেমন—কেউ চিকিৎসাবিদ্যা শেখে, কেউ আইন বিদ্যা শেখে, কেউ বা শিল্প, কেউ বা সাহিত্য অ'বার কেউ বা কারিগরীবিদ্যা শিক্ষা গ্রহণ করে। এই প্রভেদ থেকেই ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ দেখা দেয়।

বর্তমানে সব সভ্য সমাজে শিক্ষাব্যবস্থা এমন সুন্দরভাবে গঠন করা হয়েছে যাতে প্রত্যেক নাগরিক তার ইচ্ছামত, ক্ষমতা অনুযায়ী, নিজের কুচি অনুযায়ী শিক্ষণীয় বিষয়টি নির্বাচন করতে পারবে ও ভবিষ্যৎ জীবনকে সার্থক ও সুন্দর করে তুলতে পারবে।

৩। ব্যক্তিগত বৈষম্যের স্বরূপ (Nature of individual differences) :

ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ থাকার জন্মই আমরা শিশুদের সাধারণ শিক্ষা ও বৃত্তি নির্বাচনের বিষয়টিতে অপরের তবাবধানের প্রয়োজন আছে বলে মনে করি। বর্তমান

যুগে আমরা এই অভিমতই পোষণ করি যে, আগ্রহ এবং
শিক্ষা ও বৃত্তি
নির্বাচনের ব্যাপারে
তবাবধান
সামর্থ্যের ভিত্তিতে প্রতিটি ব্যক্তির নিজ বৃত্তি নির্বাচন করা
উচিত এবং যেহেতু বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে সামর্থ্য, প্রবণতা,

অগ্রগতি প্রভৃতির ব্যাপারে প্রভেদ বর্তমান সেহেতু বৃত্তি নির্বাচনের ব্যাপারে যথাযথ
নির্দেশ দেবার প্রয়োজনও আছে।

ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদের ব্যাপারে দুটি বিষয় লক্ষ্য করা যায়। এই দুটি বিষয়
হল, স্বাভাবিকতা এবং পরিবর্তনশীলতা। যখন একদল ছেলের মধ্যে কোন একটি
প্রলক্ষণ বা সামর্থ্যের পরিমাপ করা হয়, তখন একদিকে যেমন সে ব্যাপারে দলের

অন্তর্ভুক্ত ছেলেদের মধ্যে পরিবর্তনশীলতা দেখা যায়, তেমনি
স্বাভাবিকতাও দেখা যায়। ধরা যাক কর্মকুশলতা। দেখা গেল,
পরিবর্তনশীলতা
দলের ছেলেদের প্রায় শতকরা ৮০ ভাগ ছেলের কর্মকুশলতার

মান প্রায় এক, আর ২০ ভাগের মধ্যে কর্মকুশলতা স্বাভাবিক হারে কম বা বেশী।

ব্যক্তির শিখনের উন্নতি ও বিকাশের উপরও এই ব্যক্তিগত বৈষম্য নির্ভর করে।

শিখনের উন্নতির
ব্যাপারে প্রভেদ
ব্যক্তির সঙ্গে ব্যক্তির যেমন শিখনের সামর্থ্যের দিক থেকে প্রভেদ
থাকে, তেমনি শিখনের উন্নতির ব্যাপারেও প্রভেদ লক্ষ্য করা যায়।

ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদের আর একটি বৈশিষ্ট্য হল কোন
এক বিষয়ে প্রভেদ অল্প
বিষয়ে প্রভেদের সৃষ্টি
করে
একটি ব্যাপারে পার্থক্য অল্প ব্যাপারেও পার্থক্যের সৃষ্টি করে।
যেমন, কোন ছাত্রের বুদ্ধি যদি অপরের তুলনায় কম হয়

তাহলে তার বিজ্ঞান অর্জনের কুশলতাও অপরের তুলনায় কম হবে। ফলে শুধু বুদ্ধির
ব্যাপারে নয়, শিক্ষা গ্রহণ-ক্ষমতার ব্যাপারেও অপরের সঙ্গে তার পার্থক্য দেখা যাবে।

বংশগত ও পরিবেশগত কারণেও ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ দেখা যায়। বিভিন্ন
শিশু বিভিন্ন ধরনের বংশগত বৈশিষ্ট্য নিয়ে এই জগতে জন্মগ্রহণ করে, যা তার

বংশগত ও পরিবেশগত
কারণে ব্যক্তিতে
ব্যক্তিতে প্রভেদ
ব্যক্তিগত সামর্থ্য নির্ধারিত করে; ফলে, বংশগত কারণের জন্ম
ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ দেখা দেয়। আবার বিভিন্ন শিশু

বিভিন্ন পরিবেশে জন্মগ্রহণ করে, তার ফলে জীবদ্দশায় যেমন
বৈশিষ্ট্য সে অর্জন করে সেগুলি অপর শিশুদের থেকে পৃথক হয়।

১। শিক্ষার ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বৈষম্যের তাৎপর্য

শিক্ষার ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বৈষম্যের একটা বিশেষ তাৎপর্য আছে, যাকে অবহেলা করলে শিক্ষাব্যবস্থার প্রকৃত উদ্দেশ্যই বাতল হয়। যদিও শিশুদের দলবদ্ধ করে এক একটা শ্রেণীতে ভাগ করে শিক্ষা দেওয়ার সাধারণ রীতি প্রায় সবইই অবলম্বন করা হয়, তবু শিক্ষা দেবার সময় আমাদের লক্ষ্য থাকে প্রতিটি শিশুকে ব্যক্তিগতভাবে

দলভুক্ত করে শিক্ষা দিলেও আমরা ব্যক্তি-
শিক্ষাকেই শিক্ষা দিই। শিক্ষা দেওয়া, তার সুপ্ত গুণের বিকাশ সাধন করা, তার সৃষ্টি
ব্যক্তিত্বের সংগঠনের চেষ্টা করা। দলভুক্ত বা শ্রেণীবদ্ধ করে শিক্ষা
দিলেও কোন দল বা শ্রেণীর শিক্ষা দেওয়া আমাদের উদ্দেশ্য নয়।

শ্রেণীভুক্ত প্রতিটি শিশুকেই শিক্ষা দেওয়া উদ্দেশ্য। কাজেই শিক্ষা দেবার সময় বুদ্ধি, যোগ্যতা, রুচি, প্রবণতা, সামর্থ, চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের ব্যাপারে শিশুতে শিশুতে যে পার্থক্য তার কথা বিস্মৃত হয়ে শিক্ষাদান করলে, সে শিক্ষাদান কখনই সার্থক হতে পারে না। যে শিশুর দক্ষতা ভাষায়, গণিতে নয়, তাকে যদি গণিতে পারদর্শী এমন কয়েকটি ছেলের সঙ্গে দলভুক্ত করে গণিত শিক্ষা দেওয়া হয় এবং তার অক্ষমতার জন্য তাকে বিদ্রূপ করা হয় তাহলে সে শিশুর মধ্যে হীনমন্ত্রতাবোধ জাগবে এবং তার মানসিক বিকাশ কখনও সম্পূর্ণ হবে না। কাজেই বিদ্যালয়ে শিক্ষা

এক দলভুক্ত করে শিক্ষা দেবার সময় শিশুতে শিশুতে ব্যক্তিগত প্রভেদের কথা স্মরণ দেওয়া সব ক্ষেত্রে রেখে তাদের শিক্ষা দিতে হবে। একথা ঠিক যে প্রতিটি ব্যক্তিত্ব নয়

মুক্তিযুক্ত নয়। ছাত্রকে পৃথক পৃথক ভাবে শিক্ষা দেওয়া কখনও সম্ভব নয়। কিন্তু তা বলে ছাত্রদের বুদ্ধি, সামর্থ্য, ক্রটি, প্রবণতা এবং চাহিদার কথা চিন্তা না করে সবাইকে এক দলভুক্ত করে শিক্ষা দেওয়াও কোন যুক্তিযুক্ত পদ্ধতি নয় : এই উভয় সমস্তার মধ্যে মঙ্গতি বিধান করে শিক্ষাব্যবস্থাকে কিভাবে সংগঠিত করা যায়, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীরা তারই কথা চিন্তা করেছেন। এ কাজ খুব মৌজা নয়। এ ব্যবস্থা ব্যয়বহুল ও সময়সাপেক্ষ ; এর জন্য নিম্নলিখিত ব্যবস্থাগুলি অবলম্বন করা একান্ত প্রয়োজন।

(১) শিক্ষার্থীর যোগ্যতা (ability) পরিমাপের জন্য নির্ভরযোগ্য অভীক্ষার ব্যবস্থা করা। শিক্ষার্থীর যোগ্যতা সহজে কোন সুনিশ্চিত ধারণা করতে না পারলে তাঁর সাংখ্যিক শিক্ষার জন্য কি সুযোগ দেওয়া যেতে পারে তা নির্ধারণ করা যাবে না।

(২) যোগ্যতা নিরূপিত হবার পর তার যোগ্যতাহুসারে তাকে স্থযোগ দিতে হবে যাতে সে শিক্ষায় সফলতা অর্জন করতে পারে।

(৩) শিক্ষার্থীর বুদ্ধি ও আগ্রহ অনুযায়ী তার পাঠ্য বিষয় নির্ধারণ করতে হবে।

ব্যক্তিগত বৈষম্যের
পরিপ্রেক্ষিতে শিক্ষা
ব্যবস্থা সংগঠনের জন্য
প্রয়োজনীয় ব্যবস্থা

প্রতিটি ব্যক্তি পরিপূর্ণভাবে নিজেকে উপলব্ধি করতে পারে,
চরিত্রের পূর্ণ বিকাশ সাধনে সক্ষম হয় যদি তাকে তার আগ্রহ
ও শক্তি অনুযায়ী তার স্বপ্ন সম্ভাবনাকে বিকশিত করার সুযোগ
দেওয়া হয়। যে বিষয়ে তার আগ্রহ সে বিষয় শিক্ষা গ্রহণের

সুযোগ তাকে দিতে হবে।

(৪) যে পরিবেশে শিক্ষার্থী তার জন্মগত ক্ষমতাকে বিকশিত করতে সমর্থ হবে,
নেই পরিবেশে শিক্ষার সুযোগ শিক্ষার্থীকে দিতে হবে।

(৫) ব্যক্তিগত তারতম্য অনুযায়ী শিক্ষার্থীকে আগ্রহ ভরে শিক্ষা দেবে এমন
উপযুক্ত শিক্ষককে শিক্ষাকার্যে নিয়োগ করতে হবে।

(৬) যথাযথ প্ররোচকের সাহায্যে শিক্ষার্থীর মধ্যে প্রেষণা সঞ্চারের ব্যবস্থা
করতে হবে।

(৭) আগ্রহ ও প্রচেষ্টার কথা বিবেচনা করে পুরস্কার দেবার ব্যবস্থা করা
দরকার। যেদব শিক্ষার্থী নিজ নিজ সামর্থ অনুযায়ী সবচেয়ে অধিক ফল দেখাতে
পারবে তাদের পুরস্কৃত করতে হবে। এই ব্যবস্থায় যারা যোগ্যতম কেবল যে তারাই
পুরস্কার লাভের সুযোগ পাবে তা নয়, প্রতিটি শিক্ষার্থী যথাসাধ্য ও আন্তরিকভাবে
পরিশ্রম করার জন্য পুরস্কার লাভ করার সুযোগ পাবে।

(৮) একই বিষয়ে আগ্রহ থাকলেও শক্তি ও যোগ্যতা অনুসারে শিক্ষার্থীদের
প্রতিযোগিতার ব্যবস্থা করতে হবে। দশটি উন্নত বুদ্ধিমত্তার ছেলেরদের সঙ্গে যদি একটি
ক্ষীণ বুদ্ধিমত্তার ছেলেকে কোন বিষয় শিক্ষা দেওয়া হয় তাহলে খুবই স্বাভাবিক যে,
শেষোক্ত ছেলেটি অনেক পিছিয়ে পড়বে এবং অন্য ছাত্রদের সঙ্গে সমান তালে তাকে
চালানার চেষ্টা করে বিশেষ সত্ন লাভ করা যাবে না। আবার দশটি ক্ষীণবুদ্ধিমত্তার
ছাত্রের সঙ্গে যদি একটি প্রাতিভাবান ছাত্রকে শিক্ষা দেওয়া হয় তাহলে প্রাতিভাবান
ছাত্রটির বুদ্ধির সম্যক বিকাশ কখনই ঘটবে না; তার শক্তি সামর্থের অপচয় ঘটবে।

১২. অসাদারণ বুদ্ধিমত্তার শিক্ষার্থীদের সাদারণ ও অল্পবুদ্ধিমত্তার ছেলেরদের
সঙ্গে শিক্ষা না দিয়ে পৃথকভাবে শিক্ষা দিতে হবে, তাহলেই তাদের শক্তি ও সামর্থের
পূর্ণ সম্ভাবহার করা সম্ভব হবে।

(১১) বুদ্ধি চাড়া ও মানসিক, প্রকৃতিগত ও আবেগগত প্রভাবের কথা মনে
রখতে ছাত্রদের শিক্ষা দেওয়া প্রয়োজন। শিক্ষার্থীদের অল্পবুদ্ধি ও আবেগ প্রকৃতি
শিক্ষাদানের সঙ্গে বিবেচনা করা চাই।

(১১) বুদ্ধিগত যোগ্যতা ছাড়াও কোন বিশেষ বিষয়ে দক্ষতাকেও শিক্ষা-ব্যবস্থায় মর্যাদা দিতে হবে। সব ছাত্রেরই যে সাহিত্য, ইতিহাস, ভূগোল এবং অঙ্ক আগ্রহ থাকবে এমন কোন কথা নেই। কারও বা হাতের কাজে, কারও বা চিত্রাঙ্কনে, কারও বা সঙ্গীতে অস্তরাগ থাকতে পারে। শিক্ষার্থীকে তার যথাযথ অহুশীলনের সুযোগ দিতে হবে।

(১২) বিদ্যালয়ে দলগত শিক্ষা ব্যবস্থায়, দল গঠনের সময় সম-প্রকৃতি বিশিষ্ট (homogeneous) দল গঠন করাই যুক্তিযুক্ত হবে। এই ব্যবস্থায় উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন, মধ্যমবুদ্ধিসম্পন্ন এবং ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের ভিন্ন ভিন্ন শ্রেণীতে ভাগ করে শিক্ষা দেওয়া হয়। এই সম-প্রকৃতি বিশিষ্ট শ্রেণী গঠনের বিরোধিতা করেছেন ভিন্ন-প্রকৃতি বিশিষ্ট (heterogeneous) শ্রেণী গঠনের সমর্থকবৃন্দরা। তাঁদের বক্তব্য যে, যদি উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের জড়বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের থেকে পৃথক করে শিক্ষা দেওয়া হয় তাহলে শেখোক্ত শ্রেণীর শিক্ষার্থীরা উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন ছাত্রদের অনুকরণ করে প্রেরণালাভের সুযোগ পাবে না, ফলে তাদের শিক্ষার উন্নতি বাহত হবে। তাছাড়া, এই ব্যবস্থায় একটি বিশেষ শ্রেণীকে উৎকর্ষগত মর্যাদা দেওয়া হয়। উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীরা অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের পরিচালনা করার সুযোগ লাভে বঞ্চিত হয়। সাধারণ বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীরাও উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের কাছে থেকে প্রেরণালাভের সুযোগ থেকে বঞ্চিত হয়।

তু শারীরিক, সামাজিক ও আবেগগত পার্থক্যের কথা বিবেচনা করে সম-প্রকৃতিক শ্রেণী গঠন যুক্তিযুক্ত। প্রতিটি শ্রেণীকে বোঝাতে হবে যে, কোন বিশেষ শ্রেণীকে বিশেষ মর্যাদা দেওয়া এই শ্রেণীবিভাগের উদ্দেশ্য নয়।

(১৩) অস্বাভাবিক ধরনের শিশু, পিঁচিয়ে পড়া বা অনগ্রসর ছেলে অর্থাৎ যাদের সাক্ষ্যাক ৭০ থেকে ৮২ এর মধ্যে এবং অন্ধ, খল, বোবা প্রভৃতি শারীরিক ত্রুটিসম্পন্ন শিশু এবং প্রতিভাবান শিশুদের স্বতন্ত্রভাবে শিক্ষার ব্যবস্থা করতে হবে।

(১৪) ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদের কথা বিবেচনা করে প্রয়োজনমত শিক্ষা-পদ্ধতির আশ্রয় গ্রহণ করতে হবে। অনগ্রসর বা পিঁচিয়ে পড়া ছেলেদের পড়ার ক্ষমতা যে পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়, প্রতিভাবান ছেলেদের পড়ার ক্ষমতা অনুসরণ করা হয়, সে পদ্ধতি অনুসরণ করা হয়। পিঁচিয়ে পড়া ছেলেদের দৃষ্টিশক্তি থেকে প্রসারিত করতে পারে এমন পদ্ধতি অনুসরণ করা হয় যুক্তিযুক্ত।

পূর্বে সাহিত্য, ভাষা এবং কয়েকটি বিষয় ছাড়া অন্য কোন বিষয়কে পাঠ্যক্রমের অন্তর্ভুক্ত করা হয় না। ফলে যুব অগ্রসর থাকে ছেলেমেয়েই শিক্ষায়

সারদর্শিতা দেখাতে পারত। কিন্তু শিক্ষায় ব্যক্তিগত বৈষম্যের নীতি গ্রহণ করার ফলে সাহিত্যধর্মী বিষয়গুলি ছাড়াও যন্ত্রশিল্প, পূর্তশিল্প, কারিগরী বিজ্ঞান, অঙ্কন, সঙ্গীত, বাণিজ্যবিজ্ঞান প্রভৃতিকে শিক্ষার পাঠক্রমের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে। এর ফলে শিক্ষার্থীরা নিজ নিজ কৃতি, শিখন-ক্ষমতা ও চাহিদা অনুযায়ী শিক্ষা লাভের সুযোগ পাচ্ছে। বস্তুতঃ, এই কারণেই একই ধরনের সাহিত্যধর্মী পাঠক্রমের পরিবর্তে বহুমুখী পাঠক্রম পৃথিবীর সব সভ্য দেশের শিক্ষাব্যবস্থায় প্রবর্তিত হয়েছে।

৫। স্বত্তি নির্বাচনে ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতি (Principle of Individual Difference and Vocational Guidance) :

বৃত্তি-নির্বাচনে ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতির যথেষ্ট প্রভাব বর্তমান। বৃত্তি বলতে আমরা বুঝি কোন বিশেষ কাজ বা বিশেষ ধরনের জীবিকা যা সৃষ্টভাবে সম্পাদন করে ব্যক্তি জীবন ধারণ করতে পারে। ব্যক্তির এমন একটি বৃত্তি গ্রহণ করা উচিত যা তার পক্ষে উপযুক্ত অর্থাৎ যা সে আপন দৈহিক ও মানসিক ক্ষমতা দ্বারা যথাযথ ভাবে সমাধা করতে পারে এবং কর্মসম্পাদন দ্বারা কাজের তৃপ্তি (job satisfaction) লাভ করতে পারে। যদি এই দুটি বিষয়ের একত্র সংযোগ ঘটে তবেই মনে করতে হবে যে ব্যক্তির বৃত্তি-নির্বাচন সঙ্গত হয়েছে। ব্যক্তির বৃত্তি নির্বাচনে যদি সঙ্গতি না থাকে তাহলে ব্যক্তির নিজের বৃত্তিমূলক জীবন যেমন হতাশায় ভরে ওঠে তেমনি নিয়োগকর্তার মধ্যেও দেখা দেয় বিরক্তি ও হতাশা। বৃত্তি নির্বাচন সঙ্গত না হওয়ার জন্য ব্যক্তি নিজে যেমন ক্ষতিগ্রস্ত হয়, তেমনি নিয়োগকর্তাও ক্ষতিগ্রস্ত হয়। আর ব্যক্তির বৃত্তি নির্বাচন যদি সঙ্গত হয় তাহলে ব্যক্তির বৃত্তিমূলক জীবন ব্যক্তিকে তৃপ্তি দান করে এবং নিয়োগকর্তার প্রতিও ব্যক্তি স্বেচ্ছায় করতে সক্ষম হয়।

বুদ্ধি পরিমাপের ক্ষেত্রে দেখা যায় বিভিন্ন বৃত্তির জন্য বিভিন্ন বুদ্ধ্যাক্ষের কর্মী প্রয়োজন। ব্যক্তির বুদ্ধিগত সামর্থ্য তাই বৃত্তি-নির্বাচনে অপরিহার্য। তাছাড়া যে জীবিকাই আমরা গ্রহণ করি না কেন তাতে আমাদের আগ্রহ বা অনুরাগ আছে কিনা তাও বিচার্য। জীবিকায় অনুরাগ না থাকলে কিছুদিন পবই কাজে বিরক্তি, অবসাদ ও ক্রমবর্ধমান অসুস্থি দেখা দেবে। ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে যে বিভিন্ন ধরনের বৈষম্য আমরা লক্ষ্য করি, সে অনুসারে আমাদের বৃত্তি নির্বাচন করা উচিত। তা না হলে জীবিকায় সঙ্গে আমাদের জীবনের সঙ্গতি বিদ্যমান হবে না। কোন কোন বৃত্তিতে উচ্চমানের বুদ্ধি সম্পন্ন ব্যক্তির আবশ্যক হয় যেমন 'আইনবিদ', শিক্ষকতা, লেখন সংকলন কাজ, সাংবাদিক সম্পাদনা, চিকিৎসা ইত্যাদি। আবার কোন কোন বৃত্তিতে সাদারপ বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তির পক্ষে সাফল্য লাভ করা সম্ভব হয়। যেমন

যন্ত্রপাতি সংক্রান্ত কাজে, কলকারখানার সাধারণ শ্রমিকের কাজে, মংশিলে, ভাস্কর্যে, বয়নশিল্পে, গৃহনির্মাণে ইত্যাদি। যাদের বুদ্ধির মান কম, তাদের জটিল ও সূক্ষ্ম কাজে নিযুক্ত করলে কাজে সফল পাওয়া যাবে না। কাজেই বুদ্ধি বা সাধারণ মানসিক শক্তির দিকে লক্ষ্য রেখে যদি ব্যক্তির বৃত্তি-নির্বাচিত হয় তাহলেই বৃত্তি নিবাচনে সফলতা দেখা দেয়। তাছাড়া কোন কোন বৃত্তির পক্ষে একটা বিশেষ ধরনের মানসিক প্রকৃতির আবশ্যকতা দেখা দেয়। যে কাজে প্রত্যাংপরমতিত্বের প্রয়োজন সে কাজে ক্ষীণ বা স্বাভাবিক বুদ্ধিসম্পন্ন ব্যক্তি উপযুক্ত নয়, যে কাজে প্রচুর ধৈর্য ও অধাবসায়ের প্রয়োজন সে কাজে চপলমতি ব্যক্তিকে গ্রহণ করা উচিত নয়। উদ্দীপকের উপস্থিতি এবং প্রতিক্রিয়া ঘটার মধ্যবর্তী সময়ের ব্যবধানকে প্রতিক্রিয়াকাল (Reaction Time) বলে। ব্যক্তিভেদে প্রতিক্রিয়া কালের তারতম্য ঘটে। একই উদ্দীপক যখন বিভিন্ন ব্যক্তির ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হয় তখন দেখা যায় বিভিন্ন ব্যক্তির প্রতিক্রিয়া কাল বিভিন্ন রকমের। কারও বেশী, কারও কম। যে সব বৃত্তিতে দ্রুত প্রতিক্রিয়া করার দরকার। যেমন, হঠাৎ গাড়ির ব্রেক কষা, সেখানে যদি এমন ব্যক্তিকে নিযুক্ত করা হয় যার প্রতিক্রিয়া কাল দীর্ঘ। তাহলে সফল পাওয়া যাবে না।

ব্যক্তির প্রকোভগত ও সামাজিক বৈষম্য বিশেষ বিশেষ বৃত্তিতে প্রভাব বিস্তার করে। বুদ্ধিগত, মানসিক শক্তিগত সামর্থ্য থাকা সত্ত্বেও প্রকোভগত ও সামাজিক বৈষম্যের ফলে ব্যক্তি বৃত্তিমূলক সফলতা লাভ করতে পারে না। এ জন্ম আধুনিক শিক্ষায় প্রগতিশীল সমাজ-ব্যবস্থায় বৃত্তিমূলক পরিচালনার বা নির্দেশদানের (vocational guidance) গুরুত্ব ও প্রয়োজনীয়তা স্বীকৃত হয়েছে।

প্রশ্নাবলী

1. Discuss the importance of individual difference in the educational and vocational guidance of the child. Ans. (পৃ: ৪১৫-৪১৯)
2. What is meant by individual difference? In what respects does a man differ from another man? Ans. (পৃ: ৪০৮-৪১৩)
3. What is the educational significance of individual difference?
Ans. (পৃ: ৪১৫-৪১৮)
4. Explain the problem of individual differences in the light of individual's abilities. Ans. (পৃ: ৪০৮-৪১৪) [B. A. 1962]
5. Write a short essay on Individual differences and their educational implications. Ans. (পৃ: ৪০৮-৪১৯) [B. A. 1964]
6. In what respects do children in a classroom differ from one another? Examine whether ideal training and care make all children alike [B. T. 1969]
Ans. (পৃ: ৪১৪-৪১৮)
7. What do you mean by backwardness, dullness and retardation? Explain this in the light of individual difference. Ans. (পৃ: ৩৯৫-৩৯৬; ৪১৫-১৮) [B. A. 1963]

দ্বাদশ অধ্যায়

ব্যক্তির পরিমাপ

(Assesment of Individuals)

১। ব্যক্তির পরিমাপ বলতে কি বুঝি? (What is Assessment of Individuals) ?

মানব সভ্যতার শুরু থেকেই ব্যক্তিকে পরিমাপ করার বা ব্যক্তিগত বৈষম্য যাচাই করার কোন-না-কোন পদ্ধতি অনুসৃত হয়ে আসছে। অতীতে ব্যক্তির চেহারা, চালচলন, কর্মশক্তি প্রভৃতির দ্বারা ব্যক্তিকে পরিমাপ করা হত। এলা বাহুগা, এ ধরনের পরিমাপক প্রণালী অনেক সময়ই যুক্তিসিদ্ধ ছিল না। বিজ্ঞানসম্মত উপায়ে ব্যক্তির পরিমাপ করার কোন কৌশল প্রাচীন কালে আমাদের জানা ছিল না। ইদানীং কালে বিশেষতঃ বিংশ শতাব্দীতে নানা ধরনের পরিমাপ প্রণালী এবং তার সহায়ক সাধিত্র বা যন্ত্রপাতি (instrument) আবিষ্কৃত হয়েছে।

এখন প্রশ্ন হচ্ছে, 'পরিমাপ' বলতে আমরা কি বুঝি? সাধারণতঃ 'পরিমাপ' বলতে আমরা বুঝি কোন বস্তুর পরিমাণ নির্ধারণ করা, অল্প বস্তুর তুলনায় ঐ বস্তুট বৃহৎ না ক্ষুদ্র ইত্যাদি বিবেচনা করা। ঐ সাধারণ কথাটি যে কোন বস্তু বা বিষয়কে পরিমাপ করার ব্যাপারেও প্রযোজ্য। এক বস্তু চাল বা কোন ছাত্রের কৃতিত্বকে পরিমাপ করতে হলে আমরা এভাবে পরিমাণই নির্ধারণ করি। চালের ওজন কিলোতে (Kilo) আর ছাত্রের কৃতিত্ব নম্বরে (marks) প্রকাশ করি।

থর্নডাইক বলেন : যাহা অস্তিত্বশীল, তার কোন একটা পরিমাণ আছে এবং পরিমাণযুক্ত অস্তিত্বকে পরিমাপ করা যায়।^১ অর্থাৎ যে বস্তুর পরিমাণ রয়েছে সে বস্তুকেই আমরা পরিমাপ করতে পারি। মানসিক ক্ষমতা, বুদ্ধি, সামর্থ ইত্যাদি বিষয়কেও আমরা এজন্য পরিমাপ করতে পারি। অবশ্য যেভাবে সহজে আমরা এক বস্তু চাল বা ডাল ওজন করতে পারি, ব্যক্তির গুণাবলীকে তত সহজে পরিমাপ করা যায় না। ব্যক্তির পরিমাপে প্রয়োজন যুব-যুগ কলাকৌশল, নৃশাস্ত্র যন্ত্রপাতি, পরিমাপকারী ব্যক্তির দক্ষতা এবং যে গুণকে পরিমাপ করা হচ্ছে সে সম্বন্ধে তার সঠিক জ্ঞান।

1. "Any thing that exists at all exists in some quantity, and anything that exists in quantity is capable of being measured." — Inornauke

আমরা ব্যক্তির কি পরিমাপ করি? ব্যক্তির পরিমাপ বলতে মনোবিজ্ঞানে ব্যক্তির দৈহিক ওজন আমরা বুঝি না। ব্যক্তির দৈহিক বিকাশ ব্যাখ্যা করার জন্য সময় বিশেষে ব্যক্তির ওজন পরিমাপের হয়ত প্রয়োজন আছে, কিন্তু ব্যক্তির দৈহিক ওজনের সঙ্গে মানসিক গুণাবলীর কোন কার্যকারণ সম্পর্ক নেই। আমরা ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব, মানসিক গুণাবলী, তার গ্রহণক্ষমতা, সামর্থ্য, বুদ্ধি ইত্যাদি পরিমাপ করি।

ব্যক্তির পরিমাপকে আমরা নিম্নোক্তভাবে ভাগ করতে পারি, যথা—(১) কৃতিত্বের পরীক্ষা (Achievement test), (২) প্রবণতা পরীক্ষা (Aptitude test), (৩) আগ্রহের বর্ণনামূলক তালিকা (Interest inventory), (৪) চরিত্র এবং ব্যক্তিত্ব পরীক্ষা (Character and Personality test), এবং (৫) বুদ্ধি-পরীক্ষা (Intelligence test)।

(১) কৃতিত্বের পরীক্ষা (Achievement test): এ পরীক্ষায় পরীক্ষণ পাত্রের কোন কাজের সাফল্যের তুলনামূলক বিচার করা হয়। সাধারণত: দুই ধরনের কৃতিত্বমূলক পরীক্ষা গৃহীত হয়। প্রথমটিকে বলা হয় সাধারণ কৃতিত্বের পরীক্ষা (General achievement test)। এ পরীক্ষার দ্বারা পরীক্ষণ পাত্রের কাজের সমগ্র ক্ষেত্রে বিচার করা হয় এবং কৃতিত্বসূচক নম্বর প্রদান করা হয়। দ্বিতীয়টিকে বলা হয় ত্রুটি-নির্ণায়ক পরীক্ষা (Diagnostic test)। এ পরীক্ষার দ্বারা পরীক্ষণ পাত্রের এক বা একাধিক কাজের পরীক্ষা করে পরীক্ষণ পাত্রের ত্রুটি বা দুর্বলতা স্থির করা হয়। শিক্ষাদান ক্ষেত্রে এ ধরনের পরীক্ষা খুবই প্রয়োজনীয়। শিক্ষার্থীর শিক্ষা গ্রহণ বা শিক্ষকের শিক্ষাদান সার্থক হচ্ছে কিনা তা এই পরীক্ষার সাহায্যেই নির্ধারণ করা যায়।

কৃতিত্বের পরীক্ষাকে আমরা নিম্নোক্তরূপে গ্রহণ করতে পারি :

(ক) মৌখিক পরীক্ষা (Oral test): শিক্ষার্থী বা পরীক্ষণ পাত্রকে অনেক সময় মৌখিকভাবে প্রশ্নের জবাব দিতে হয়। লম্বা সমতা সমাধানের জন্য পরীক্ষণ পাত্রের কৃতিত্ব যাচাই করতে অনেক সময় মৌখিক জবাবই যথেষ্ট।

(খ) রচনামূলক পরীক্ষা (Essay type test): রচনামূলক পরীক্ষা নিয়ে আমরা পূর্বে বিস্তারিত আলোচনা করছি : (পৃ: ৪২৫)

(গ) বিষয়াত্মক পরীক্ষা (Objective test): এ সবক্ষেত্রে প্রবর্তনীয় স্তরে বিস্তারিত আলোচনা করছি।

(ঘ) কৃতি পরীক্ষা (Performance test): এ ধরনের পরীক্ষার পরীক্ষণ পাত্রকে কোন প্রশ্নের জবাব কাগজে লিপিতে হয় না, কিন্তু পরীক্ষকের নির্দেশমত

বিশেষ বিশেষ যন্ত্রপাতি পরিচালনা করতে হয়। মনোবিজ্ঞানী সেগুইন (Seguin)-র তৈরি কর্মবোর্ড অভীক্ষা, হিলির চিত্র-সম্পূর্ণকরণ অভীক্ষা (Healy Picture Completion test), হিলির পাজল (Healy Puzzle) অভীক্ষা, নক্স কিউব টেস্ট (Knox Cube test), পোর্টিয়াস আবিকৃত পোর্টিয়াস মেজ টেস্ট (Porteus Maze Test), কোহস ব্লক ডিজাইন (Kohs Block Design) আলেকজান্ডারের পাস এ্যাংগ (Pass Along) অভীক্ষা, মানবমূর্তির অভীক্ষা (Manikin test), গুড-এনাফের মানব আকার অভীক্ষা (Goodenough's Man Drawing Test) প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য কৃতি পরীক্ষার উদাহরণ।

(২) প্রবণতা পরীক্ষা (Aptitude test): অনেক সময় দেখা যায় যে পরীক্ষণ পাত্রের বুদ্ধি পরীক্ষার দ্বারা অন্যান্য কোন কর্মসম্পাদন বা বিশেষ কোন বিষয়ে (অর্থাৎ সঙ্গীত, চিত্রকলা ইত্যাদি) পরীক্ষণ পাত্রের ঝাঁক বা প্রবণতা পরীক্ষা করা যায় না। কোন যন্ত্রের কাজে (mechanical work) দক্ষতা বা সঙ্গীতে দক্ষতা যাচাই করার জন্য এ ধরনের পরীক্ষা গৃহীত হয়। মৈত্রবিভাগের লোক নিয়োগ ও পদোন্নতির ব্যাপারে এ পরীক্ষা খুব সহায়ক। যান্ত্রিক দক্ষতার পরীক্ষার জন্য স্টেনকুইস্ট মেকানিক্যাল টেস্ট (Stenquist Mechanical Test), সঙ্গীতপ্রবণতা পরীক্ষা করার জন্য সিমোর মিউজিক্যাল এবিলিটি টেস্ট (Seashore Musical Ability Test), ভাবাবোধ, সংখ্যা ব্যবহার, স্মৃতি প্রভৃতি পরীক্ষার জন্য থার্টোনের প্রাথমিক শক্তি অভীক্ষা (Thurstone's Primary Ability Test), সাইকোলজিক্যাল কর্পোরেশনের (Psychological Corporation) তৈরি পার্থক্যমূলক দক্ষতার অভীক্ষা (Differential Aptitude Test or DAT), যুক্তরাষ্ট্রের জননিয়োগ বিভাগের তৈরি জেনারেল এ্যাপটিটিউড টেস্ট ব্যাটারি (General Aptitude Test Battery or GATB), বিশেষ প্রবণতার অভীক্ষা, যেমন ইঞ্জিনমূলক দক্ষতার 'অভীক্ষা', দর্শনমূলক অভীক্ষা, শ্রবণমূলক অভীক্ষা, সঞ্চালনমূলক দক্ষতার অভীক্ষা (Motor Dexterity) প্রভৃতি প্রবণতা পরীক্ষা সম্পর্কীয় উল্লেখযোগ্য পরীক্ষা। কেন্ট শাকো (Kent shakow)-র শিল্পমূলক কর্মবোর্ড (Industrial Form Board), ম্যাককোয়ার্রি (Macquarrie)-র যান্ত্রিক দক্ষতার অভীক্ষা, মিনেসোটা (Minnesota) র মেকানিক্যাল এ্যাপ্রেন্টিস টেস্ট প্রভৃতি যান্ত্রিক দক্ষতা পরিমাপের উন্নত ধরনের অভীক্ষা। ক্লারিক্যাল দক্ষতা (Clerical Aptitudes) পরিমাপের অভীক্ষা হিসেবে মিনেসোটা ক্লারিক্যাল টেস্ট (Minnesota Clerical Test), জেনারেল ক্লারিক্যাল টেস্ট (General Clerical Test or GCT) প্রভৃতি উল্লেখযোগ্য অভীক্ষা।

(৩) আগ্রহের বর্ণনামূলক তালিকা (Interest inventory) : এ ধরনের পরীক্ষা দ্বারা কোন বিষয়ে পরীক্ষণ পাত্রের আগ্রহকে সেই বিষয়ে যারা সফলতা অর্জন করেছে তাদের আগ্রহের সঙ্গে তুলনা করা হয়। আগ্রহের এ ধরনের তুলনা থেকে বোঝা যায় পরীক্ষণ পাত্র ভবিষ্যৎ জীবনে কোন ধরনের জীবিকার উপযোগী। এখানে উল্লেখযোগ্য যে, আগ্রহ পরীক্ষা, আসলে পরীক্ষা নয়, উহা তুলনামূলক বিচার মাত্র। এতে আগ্রহের কোন পরিমাণ নির্ধারিত হয় না। অর্থাৎ কোন পরীক্ষণ পাত্র যদি কোন বিশেষ বিষয়ে প্রচুর আগ্রহ প্রকাশ করে এবং এতে তার দক্ষতা থাকে, আর ঐ একই বিষয়ে যদি কোন বৈজ্ঞানিকও সমানভাবে আগ্রহ ও দক্ষতা প্রকাশ করে থাকেন, তাহলে আমরা বলতে পারি ভবিষ্যৎ জীবনে আমাদের পরীক্ষণ পাত্র বৈজ্ঞানিক হবে।

মোজান্সজি শিক্ষার্থীকে প্রশ্ন করে এবং তার উত্তরের সাহায্যে আগ্রহ পরিমাপ না করে, পরোক্ষভাবে তার আগ্রহ পরিমাপের জন্য অনেক অভীক্ষা রচিত হয়েছে।

মনোবিজ্ঞানী ট. কে. ষ্ট্রং (E. K. Strong)-র ভোকেশনাল ইন্টারেস্ট ব্লান্ক (Vocational Interest Blank বা VIB) আগ্রহ পরিমাপের ব্যাপারে একটি উল্লেখযোগ্য অভীক্ষা। এই অভীক্ষাটির দুটি বৈশিষ্ট্য—প্রথমতঃ, এই অভীক্ষা থেকে বিভিন্ন ব্যক্তি, বস্তু, কার্য সম্পর্কে পরীক্ষণ পাত্রের পছন্দ অপছন্দ জানা যায়। আর দ্বিতীয়তঃ, বিভিন্ন ধরনের বৃত্তি অনুযায়ী উন্নয়নশীল শ্রেণীবিভাগ যার থেকে জানা যায় যে বিভিন্ন বৃত্তিতে নিযুক্ত ব্যক্তিদের মধ্যে আগ্রহের দিক থেকে সাদৃশ্য বর্তমান।

আগ্রহ পরিমাপের ব্যাপারে কুডার প্রেফারেন্স রেকর্ড (Kuder Preference Record) আর একটি উল্লেখযোগ্য অভীক্ষা। এই অভীক্ষার বৈশিষ্ট্য হল যে, বিশেষ কোন বৃত্তিতে আগ্রহ পরিমাপ না করে কতকগুলি ব্যাপক ক্ষেত্রে ব্যক্তির আগ্রহ এই অভীক্ষাতে পরিমাপ করা হয়। এ ছাড়াও আগ্রহ পরিমাপ করার জন্য আরও কিছু কিছু অভীক্ষা বৈধ করা হয়েছে, যেমন থার্সটোন ইন্টারেস্ট স্কেডিউল (Thurstone Interest Schedule), গিলফোর্ড স্নিডম্যান-জিম্মারম্যান ইন্টারেস্ট সার্ভে (Guildford Sneedman Zimmerman Interest Survey) প্রভৃতি।

৪) চরিত্র এবং ব্যক্তিত্ব পরীক্ষা (Character and Personality test) : এ প্রকারের পরীক্ষার ফলে ব্যক্তির চরিত্র ও ব্যক্তিত্ব পরিমাপ করা হয়।

৫) বুদ্ধি পরীক্ষা (Intelligence test) : এ সম্বন্ধে আমরা পূর্ববর্তী অধ্যায়ে আলোচনা করেছি।

২। বিভিন্ন ধরনের পরীক্ষা (Different Types of Examination):

শিক্ষার্থীর শিক্ষাগত গুণ বা ব্যক্তিত্ব সংক্রান্ত উন্নতির পরিমাপক হিসেবে নানা ধরনের পরীক্ষা নানা ভাবে গ্রহণ করা হয়। লিখিত পরীক্ষাকে আমরা রচনামূলক (essay) বা বিষয়াত্মক (objective) এই দু'ভাগে ভাগ করেছি। বিষয়াত্মক পরীক্ষাগুলির মধ্যে আবার নানা শ্রেণীর পরীক্ষা-পদ্ধতি আছে। এগুলির প্রচলন খুব বেশি দিন ধরে হয় নি এবং এখনও এদের প্রয়োগ ও গঠন সম্বন্ধে নতুন নতুন গবেষণার কল বেঁকেছে। এজন্য এগুলোকে নতুন ধরনের অভীক্ষা (New-Type test) বলা হয়। এগুলির বহুল প্রচলিত একটি পরীক্ষা হল আদর্শায়িত অভীক্ষা (Standardised Test)। আবার যদি পরীক্ষার্থী মুখে মুখে প্রশ্নের জবাব দেয় তবে তাকে মৌখিক পরীক্ষা (Oral Test) বলে। পরীক্ষাকে অনেক সময় যোগ্যতা বৃদ্ধির পরীক্ষা (Qualifying Test) এবং প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষা (Competitive Test) - এ দুই শ্রেণীতে ভাগ করা হয়। যোগ্যতা বৃদ্ধির পরীক্ষা বলতে বিদ্যালয়ে বা বিশ্ববিদ্যালয়ে বা অন্যান্য কোন সংস্থার দ্বারা গৃহীত পরীক্ষা বোঝায়। এ পরীক্ষায় শিক্ষার্থী যে শিক্ষা গ্রহণ করেছে তার পরিমাপ করা হয়। কিন্তু প্রতিযোগিতামূলক পরীক্ষা বলতে শিক্ষার্থীর বৃত্তিগত (vocational) যোগ্যতার পরিমাপ বোঝায়। যারা শিক্ষার্থীকে কোন কাজ বা বৃত্তি (vocation) বা পেশাতে নিয়োগ করবেন তারাই তাঁদের উদ্দেশ্য অনুসারে এ পরীক্ষা গ্রহণ করেন। এই গেল পরীক্ষার প্রকারভেদ সম্বন্ধে মোটামুটি পরিচয়।

এছাড়া পরীক্ষাগ্রহণকারী ভেদে পরীক্ষাকে দুটি শ্রেণীতে ভাগ করা হয়— আন্তর বা অভ্যন্তরীণ (internal) এবং বহিঃস্থ (external) পরীক্ষা। প্রতি বিদ্যালয়েই অভ্যন্তরীণ পরীক্ষার প্রচলন আছে। সাপ্তাহিক, মাসিক, ত্রৈমাসিক, সন্ধ্যামাসিক বা বাৎসরিক পরীক্ষার ব্যবস্থা বিদ্যালয়ের শিক্ষকগণ করে থাকেন। শিক্ষার্থীদের শিক্ষা গ্রহণের অগ্রগতি হচ্ছে কিনা বা শিক্ষকের শিক্ষাদান এগিয়ে চলেছে কিনা, এ সব নির্ণয় করার জন্য বিদ্যালয়ের কর্তৃপক্ষ বা এদের মনোনীত শিক্ষকগণ এ পরীক্ষার ব্যবস্থা করে থাকেন। বহিঃস্থ পরীক্ষা বিদ্যালয়ের কোন কর্তৃপক্ষ অথবা রাষ্ট্র, বিশ্ববিদ্যালয় বা বোর্ড কর্তৃক প্রস্তুত প্রশ্নপত্রের দ্বারা শিক্ষার্থীর যোগ্যতা নির্ণয়ের ব্যবস্থা। এই বহিঃস্থ পরীক্ষাই সাধারণী পরীক্ষা (Public Examination) বলে অভিহিত হয়েচে। আন্তর পরীক্ষার বিপরীতে কোন সামাজিক স্বীকৃতি নেই। সাধারণী বা বহিঃস্থ পরীক্ষাকেই রাষ্ট্র বা সমাজ স্বীকৃতি দিয়ে থাকে। শিক্ষার্থীর যোগ্যতার নির্ধারণের

অভিজ্ঞানপত্র (certificate) বা পদবী (degree) দেওয়া হয়। এগুলোর একটি সামাজিক মানও (standard) রয়েছে।

পরীক্ষা গ্রহণের উদ্দেশ্য (Purpose of taking an Examination):

(১) পরীক্ষা গ্রহণের দ্বারা মূলতঃ এবং প্রধানতঃ শিক্ষার্থীর শিখনের অগ্রগতি পরিমাপ করা হয়। শিক্ষাব্যবস্থায় শিক্ষকের শিক্ষাদানই যথেষ্ট নয়। শিক্ষার্থী কতটুকু শিখল, যে বিশেষ পাঠ্যসূচী সম্বন্ধে তাকে শিক্ষাপ্রদান করা হচ্ছে, সে তা যথাযথ গ্রহণ করতে পেরেছে কিনা তার পরিমাপ করাই পরীক্ষার উদ্দেশ্য।

(২) শিক্ষার্থীর কোথায় কোন্ ক্রটি হয়েছে বা সে কেন পিছনে পড়ে আছে তা পরীক্ষার মাধ্যমেই ধরা পড়ে। শিক্ষার্থী শিক্ষা গ্রহণে দক্ষম হয়েছে কিনা বা তার ক্রটির কারণ কি—এসব নির্ধারণ করার একমাত্র উপায় পরীক্ষার ব্যবস্থা। শিক্ষার্থী যদি পরীক্ষাতে ব্যর্থ হয়, তাহলে তার ব্যর্থতার কারণ নির্ধারণ (diagnosis) করা যায়। কিতাবে শিক্ষার্থী তার ক্রটিগুলি সংশোধন করতে পারে এমনকি শিক্ষার্থী এবং শিক্ষক উভয়ই সচেতন হতে পারেন।

(৩) শিক্ষার্থীকে তার শিক্ষা গ্রহণ পরিচালনা করা, তার ভবিষ্যৎ জীবন-গঠনে সহায়তা করাও (Prognosis) পরীক্ষার উদ্দেশ্য। শিক্ষার্থী ভবিষ্যৎ সমগ্র জীবনে কি ধরনের দায়িত্ব নিতে পারবে, কোন্ বৃত্তি গ্রহণ তার পক্ষে উপযুক্ত হবে ইত্যাদিও পরীক্ষার মাধ্যমে স্থির করা যায়।

(৪) পরীক্ষা গ্রহণের মাধ্যমে যে শুধু শিক্ষার্থীর শিখনের পরিমাপ করা যায় তা নয়, অনেক সময় শিক্ষকের শিক্ষাদানের দক্ষতারও বিচার করা হয়। যদিও শিক্ষার্থীর শিক্ষা গ্রহণে অক্ষমতার সঙ্গে শিক্ষকের অযোগ্যতার কোন কার্যকারণ সম্পর্ক স্থাপন করা যায় না, তবুও শিক্ষকের শিক্ষাদানের সার্থকতার পরিচয় বহন করে পরীক্ষার্থীর সাফল্য।

(৫) পরীক্ষা-পদ্ধতি শিক্ষার্থীর মনে শিক্ষা গ্রহণে আগ্রহ সৃষ্টি করে, ইহা অনেক সময় একটি কৃত্রিম উদ্বোধনকারক (artificial incentive) কাজ করে। নির্দিষ্ট সময়ের মধ্যে নির্দিষ্ট পাঠ্যসূচীকে সমাপ্ত করতে হবে, এ ধরনের একটি তাড়না শিক্ষার্থী অচ্যুত করে। শিক্ষার্থীর বিক্ষিপ্ত মনের উপর পরীক্ষার ব্যবস্থা এক ধরনের সামাজিক নিয়ন্ত্রণ (social control) রূপে কাজ করে।

(৬) পরীক্ষার দ্বারা শিক্ষার্থীর জ্ঞানভাণ্ডারের পরিমাপও শুধু হয় না, পরোক্ষভাবে শিক্ষার্থীর অন্তর্ভুক্ত গুণের পরিমাপও হয়। যে শিক্ষার্থী পরীক্ষাতে উত্তীর্ণ হয়েছে বা যথেষ্ট সাফল্য অর্জন করেছে সে যে শুধু পাঠ্যসূচীর বিষয়গুলোই অধ্যয়ন করেছে তা নয়, পাঠ্যসূচীর বাইরেও অন্যান্য বিষয়ের সঙ্গে অন্তর্ভুক্ত করেছে এবং তার পেছনে

শিক্ষার্থীর পরিশ্রম, অধ্যবসায়, নিয়মাত্মকতা, তিতিক্কা প্রভৃতি গুণ রয়েছে। অর্থাৎ পরীক্ষার মাধ্যমে কেবল শিক্ষার্থীর অর্জিত জ্ঞানের পরিমাপ হয় না, এর সঙ্গে শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্ব সংক্রান্ত অন্যান্য মানসিক গুণাবলীরও একটি পরিচয় পাওয়া যায়।

৩। প্রচলিত রচনামূলক পরীক্ষার সুবিধা এবং অসুবিধা (Advantages and Disadvantages of the Conventional Essay-Type Examination):

রচনামূলক (essay-type) পরীক্ষা বলতে আমরা কি বুঝি? রচনামূলক পরীক্ষায় শিক্ষার্থীকে যে প্রশ্নপত্র দেওয়া হয়, তার মধ্যে একাধিক প্রশ্ন থাকে। শিক্ষার্থী যথাসম্ভব নিজ ভাষায় এই প্রশ্ন বা প্রশ্ন সমষ্টির জবাব দেয়। সিমস (Sims) রচনামূলক পরীক্ষা সম্বন্ধে বলেন: রচনামূলক পরীক্ষার যে সমস্যাধর্মী পরিণতি থাকে, অধিকতর স্বাধীনভাবে শিক্ষার্থী তার উত্তর লিখতে পারে। এতে শিক্ষার্থীর মানসিক অভিজ্ঞতার গঠন, গতিশীলতা এবং স্থিতি প্রকাশিত হয়। এই আলোচনা থেকে রচনামূলক পরীক্ষার নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লেখ করা যেতে পারে: (ক) পরীক্ষার্থীকে প্রশ্নের জবাব লিখতে তার নিজস্ব মতামতের স্বাধীনতা দেওয়া হয়।^১ (খ) সম্পূর্ণ এবং যথাযথ হিসেবে এসব প্রশ্নের একটি মাত্র জবাব নেই, এমনকি বিশেষজ্ঞরাও ঠিক করে দিতে পারে না।^২ (গ) বিভিন্ন গুণ ও কৃতিত্বের তারতম্যের দ্বারা এ প্রশ্নের জবাব বৈশিষ্ট্যমণ্ডিত।^৩

রচনামূলক পরীক্ষার সুবিধা (Advantages of Essay-Type Examination): (১) প্রচলিত রচনামূলক পরীক্ষার প্রধান সুবিধা হল, শিক্ষার্থীর অধাত পাঠ্যসূচীর বিষয় সম্বন্ধে শিক্ষার্থীর জ্ঞানের পরিমাপ করা যায়। (২) এই পরীক্ষার মধ্যে শিক্ষার্থীর নিজস্ব দৃষ্টিভঙ্গী ও মতের স্বাধীনতা থাকে। শিক্ষার্থীর জীবনে স্বাধীন মত প্রকাশ অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ। (৩) শিক্ষার্থীর ভাষা-জ্ঞান, রচনাশৈলী, ভাব প্রকাশের ক্ষমতা ইত্যাদি প্রচলিত রচনামূলক পরীক্ষার মাধ্যমেই যাচাই করা যায়। (৪) এই পরীক্ষাতে পরীক্ষার্থীর যুক্তি বা অনুমান ক্রিয়ার যথেষ্ট সুযোগ থাকে, জ্ঞান অর্জনের শ্রেষ্ঠ মানসিক প্রক্রিয়া হল যুক্তি। সুতরাং এদিক থেকে, রচনামূলক পরীক্ষার যথেষ্ট সুবিধা আছে। (৫) রচনামূলক পরীক্ষাকে অনেকে সমালোচনা করে বলেন যে উহা ব্যক্তির আচরণের

1. The examinee is permitted freedom of response in answering the question.

2. There is no single answer to the question which can be regarded as correct and complete, even by experts.

3. Answers of the question are characterised by different degrees of quality or merit
Sims—The Essay Examination is a Projective Technique.

প্রসঙ্গকে (individual traits) পরিমাপ করতে পারে না। কিন্তু এখানে আমাদের প্রশ্ন হচ্ছে, রচনামূলক পরীক্ষা কি পরিমাপ করতে চায়? পরীক্ষার্থীর সাবলীনভাবে গড়ে একটি প্রশ্নের জবাব লিখবার কতটুকু ক্ষমতা আছে, তা এই পরীক্ষা মাপ করে। সুতরাং ব্যক্তির সংক্রান্ত আচরণ পরীক্ষা করা এর মূখ্য উদ্দেশ্য নয়।

রচনামূলক পরীক্ষার সার্থকতা সম্বন্ধে বলা হয় যে, ভাবসংগঠন ও নিবাচনে, প্রকল্প গঠন ও সমর্থনে, তর্কসম্মতভাবে যুক্তি প্রদানে, গঠনধর্মী ভাষা প্রকাশে যে উচ্চতর মানসিক প্রক্রিয়া নিয়োজিত তা পরিমাপ করাই রচনামূলক পরীক্ষার উদ্দেশ্য। সুতরাং এই পরীক্ষার দ্বারাই শিক্ষার কতকগুলি বাস্ক ফলাফল যাচাই করা যেতে পারে, যা অন্য কোন কাগজ-কলমে বা লিখিত পরীক্ষার দ্বারা পরিমাপ করা যায় না।

রচনামূলক পরীক্ষার অসুবিধা (Disadvantages of Essay-Type Examination): (১) প্রচলিত রচনাধর্মী পরীক্ষার প্রধান ত্রুটি হল এতে কোন নির্ভরযোগ্যতা (Reliability) নেই। একই পরীক্ষক এট ধরনের প্রশ্নের খাতায় বিভিন্ন সময়ে বিভিন্ন ধরনের নম্বর (marks) দিয়ে থাকেন। বিভিন্ন পরীক্ষক সম্বন্ধে তা কথাই নেই। কারণ বিভিন্ন পরীক্ষক পরীক্ষার্থীর মাকলা পরিমাপের বিভিন্ন মান (standard) প্রয়োগ করেন। পরীক্ষার্থীর মানসিক ও দৈহিক অবস্থার উপরও তার পরীক্ষার ফলাফল নির্ভর করে। সুতরাং এ ধরনের পরীক্ষার দ্বারা পরীক্ষার্থীর শিখনের পরিমাপ করা যায় না। তাছাড়া, পরীক্ষকের মেজাজ বা মানসিক অবস্থার উপরও পরীক্ষার্থীর মাকলা নির্ভর করে। একই উত্তরপত্র ক্রান্তি ও দৃষ্টিভঙ্গির মধ্যে যে পরীক্ষক দেখছেন, উহা স্তম্ভ বা প্রফুল্ল মনে দেখলে এ খাতায় দু'প্রকার নম্বরদানের পার্থক্য লক্ষ্য করা যাবে। আসল কথা, পরীক্ষার ফলাফল বিচার অনেকটা ব্যক্তিমাপেক্ষ (subjective) ব্যাপার হয়ে দাঁড়ায়।

(২) প্রচলিত রচনাধর্মী পরীক্ষার প্রয়োগশীলতার (administrability) অভাব রয়েছে। প্রথমতঃ, প্রশ্নপত্রের মধ্যে পরীক্ষক কতটুকু জবাব চান বা একটা প্রশ্নের জবাব লিখতে পরীক্ষার্থী কোন্ কোন্ দিক বিবেচনা করবে এ ধরনের কোন ইঙ্গিত প্রশ্নপত্রে থাকে না। দ্বিতীয়তঃ, পরীক্ষার্থীর প্রশ্নোত্তরে বিজ্ঞানসম্মত ভাবে নম্বর দেবার (scoring) কোন ব্যবস্থা নেই। উহা অনেকটা ব্যক্তিমাপেক্ষ ব্যাপার।

(৩) রচনাধর্মী পরীক্ষায় প্রশ্নের উত্তর লিখতে যথেষ্ট সময় লাগে। পরীক্ষার্থীরা প্রায়ই অভিযোগ করে যে, যে ধরনের প্রশ্নের জবাব চাওয়া হয় তা তিন-চার ঘণ্টা যথাযথভাবে সম্পন্ন করা যায় না। তাই পর প্রশ্নের উত্তরপত্র পরীক্ষা এবং পরীক্ষার

ফল প্রকাশ ইত্যাদিতে প্রচুর অর্থ এবং সময়ের অপব্যবহার হয়। এ পরীক্ষাব্যবস্থার তাই পরিমিততার (economy) অভাব রয়েছে।

(৩) এই রচনাধর্মী পরীক্ষাতে কোন নির্দিষ্ট মান (norm) নেই। অর্থাৎ পরীক্ষার্থীর একটি বিষয়ের ফলাফলের সঙ্গে অন্য বিষয়ের ফলাফলকে যথাযথ ব্যাখ্যা করার এবং তুলনা করার (interpretation and comparability) কোন সুযোগ নেই। নম্বরদান (scoring) এও ব্যক্তিমাপেক্ষ ব্যাপার যে তার কোন বিজ্ঞানসম্মত মান নেই।

(৪) এ ধরনের পরীক্ষাতে পরীক্ষার্থী অধ্যয়নের চাইতে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়া কেই বড় করে দেখে। তাই তারা শিক্ষকের শিক্ষাদান বা ভাবসংগ্রহের চাইতে পরীক্ষাতে কি ধরনের প্রশ্ন আসবে এ নিয়ে জল্পনা-কল্পনা করে আর বাজারের নোটবই ইত্যাদি (Sure Success, Made Easy, One Minute's preparation) পড়ে। শিক্ষার্থীর কাছে বিদ্যালয় পরীক্ষায় পাস করানোর একটি কল বা কারখানা ছাড়া আর কিছুই নয়। অবশ্য এর পেছনে কারণও রয়েছে। রচনাধর্মী পরীক্ষাতে সমগ্র পাঠ্য বইয়ের উপর প্রশ্ন থাকে না, স্ততরাং পরীক্ষার্থীরাও পাঠ্যবই পড়বার আগেই কি ধরনের প্রশ্ন আসতে পারে এ নিয়েই ব্যস্ত থাকে।

রচনামূলক পরীক্ষার এসব অসুবিধার জন্য এ পরীক্ষার তুমুল আন্দোলন দেখা দেয়। সে আন্দোলনের ফলস্বরূপ আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষার (New-Type test) প্রচলন হয়েছে। কিন্তু প্রশ্ন হচ্ছে, রচনামূলক পরীক্ষাকে কি সম্পূর্ণ বাদ দেওয়া চলে? এ পরীক্ষার ভবিষ্যৎ কি?

৪। রচনামূলক পরীক্ষার ভবিষ্যৎ (Future of Essay-Type Examination) :

প্রথমতঃ, অনেকে অতিমত প্রকাশ করেছিলেন যে, বিদ্যালয়গুলি থেকে রচনামূলক পরীক্ষাকে নির্ধারিত করা উচিত। কিন্তু পরে দেখা গেল আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষার মধ্যেও এমন কতকগুলি ক্রটি রয়েছে যার ফলে উহা রচনামূলক পরীক্ষাকে স্থানচ্যুত করতে পারে না। রচনামূলক পরীক্ষায় যে সুবিধা বর্তমান, শিক্ষার্থীর স্বাধীন মত প্রকাশ, অস্বাভাবিক করার সুযোগ, ভাব প্রকাশের অধিকার ইত্যাদি কোন কিছুই অন্য কোন পরীক্ষাতে সম্ভব নয়। আর শিক্ষার মূলমন্ত্র শিক্ষার্থীর স্বাধীন মত গঠন এবং ভাবসৃষ্টিতেই নিহিত। স্ততরাং এ পরীক্ষাকে পরিত্যাগ করা চলে না।

এজন্য ১৯৬৮-৬৯ খ্রীষ্টাব্দে বিশ্ববিদ্যালয় শিক্ষা কমিশন এই রচনামূলক পরীক্ষার সংস্কার করতে চেয়েছেন।^১ প্রসঙ্গতঃ প্রশ্ন তৈরির সময় যদি সমগ্র পাঠ্য বইয়ের উপর

1. If examinations are necessary, a thorough reform of these are still more necessary. (The Report of the University Education Commission. 1948-49.)

প্রশ্ন করেন, প্রশ্নের কোন্ কোন্ অংশের উপর কিতাবে কত নম্বর দেবেন ইত্যাদি স্থির করেন, তবে পরীক্ষার্থীর প্রশ্নোত্তরকে যথাসম্ভব বিজ্ঞানসম্মত ভাবে পরীক্ষা করা যেতে পারে। আর শিক্ষার্থীও পরীক্ষা উত্তীর্ণ হবার জন্য সহজ বই না পড়ে পাঠ্যবই পড়বার প্রবণতা দেখাবে।

তাছাড়া, প্রশ্নপত্র তৈরির সময় প্রশ্নগুলি যাতে নির্ভরশীল হয় তাও বিবেচনা করতে হবে। কাবণ, সময় সময় এমন প্রশ্ন করা হয় যার সঠিক উত্তর পরীক্ষার্থী ঠিক করতে পারে না। এমনকি বিশেষ কোন সমস্যা প্রশ্নের মধ্যে উপস্থাপিত করলে পরীক্ষার্থী ঠিক বুঝতে পারে, কোন্ সমাধান তার কাছে থেকে চাওয়া হচ্ছে।

পরীক্ষার নম্বরদান (scoring) যাতে পুরোপুরি ব্যক্তিমাপেক্ষ ব্যাপার হয়ে না দাঁড়ায় তার জন্য একই প্রশ্নোত্তর একাধিক পরীক্ষক পরীক্ষা করতে পারেন।

আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষার সঙ্গে রচনামূলক পরীক্ষার যথাসম্ভব একটি সমন্বয় বা একটিকে আর একটির সহায়করূপে বিবেচনা করলে রচনামূলক পরীক্ষার উন্নতি সম্ভব।

রচনামূলক পরীক্ষা থেকে ব্যক্তিমাপেক্ষতা (subjectivity) দূর করার জন্য এবং শিক্ষার্থীর শিক্ষা-জীবনের একটি সামগ্রিক রূপ বিবেচনা করার জন্য আমাদের দেশে যাদ্যমিক বিজ্ঞানমূলকভাবে ধারাবাহিক পরিমাপ পত্র (Cumulative Record Card) প্রবর্তন করা হয়েছে। এতে শিক্ষার্থীর তত্ত্ব বিভাগের দৈনন্দিন জীবনের শিক্ষার অগ্রগতি লিপিবদ্ধ করা হয় না, তার ব্যক্তিগত ইতিহাস (পারিবারিক, সামাজিক), ব্যক্তিগত গুণাবলী (আগ্রহ, কর্মক্ষমতা, উৎসাহ, সামাজিক কর্মসূচী, প্রভৃতির বিবরণ), ব্যক্তিত্ব ও বুদ্ধির ক্রমবিকাশ, সহপাঠ্যক্রমিক কাণ্ডাবলীতে তার অংশ গ্রহণ, তার স্বাস্থ্যের বিবরণ প্রভৃতি আনুমানিক সকল বিষয় উল্লিখিত হয়।

যদিও এই ধারাবাহিক পরিমাপপত্রে শিক্ষকের ব্যক্তিগত মত ও আকর্ষণের ছাপ পড়ার আশঙ্কা আছে, তবুও আধুনিক বিজ্ঞানসম্মত উপায় গ্রহণ করলে এতে শিক্ষার্থীর একটি সামগ্রিক জীবনের পরিচয় আমরা পেতে পারি।

৩। **আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষা (New-Type Objective Test) :**

আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষাকে সাধারণতঃ দু'প্রকারে ভাগ করা হয়। একটিকে বলা হয় সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর (Short answer item) এবং অন্যটিকে বলা হয় বহু নির্বাচনী প্রশ্নোত্তর (Multiple-choice item)। সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তরে পরীক্ষার্থী একটি শব্দ, সংখ্যা বা প্রতীক চিহ্ন বসিয়ে প্রশ্নের জবাব দেয়। বহু নির্বাচনী

প্রশ্নোত্তরে প্রশ্নের অনেকগুলি সম্ভাব্য উত্তর বা উত্তরটি এলোমেলোভাবে বিভিন্ন স্তরে সাজান থাকে, পরীক্ষার্থীকে যথাযথ প্রশ্নটি নির্বাচন করে নিতে হয়। অনেক সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তরকে স্মৃতিমূলক (recalling) এবং বহু নির্বাচনী প্রশ্নোত্তরকে প্রত্যাবৃত্তি-মূলক (recognition) বলে অভিহিত করেন। কিন্তু এ ধরনের ব্যাখ্যা সঙ্গত নয়। সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তরে স্মৃতিই একমাত্র সহায়ক নয়, অনেক সময় নতুন বিষয়ও থাকে বহু নির্বাচনী প্রশ্নোত্তরে অনেক সম্ভাব্য প্রশ্নোত্তর থাকে যার মধ্যে পরীক্ষার্থীর কোন পরিচয়ই নেই। আমরা নিয়ে এ দুই ধরনের বিষয়াত্মক অভীক্ষার কয়েকটি বহুল প্রচলিত উদাহরণ দিচ্ছি :

৬। সংক্ষিপ্ত প্রশ্নোত্তর (Short Answer Item) :

(ক) সম্পূর্ণকরণ অভীক্ষা (Completion or Recall Type) : এখানে একটি বাক্য এবং এ বাক্যের মধ্যে বিশেষ শব্দ বা শব্দসমষ্টি উহ্য থাকে, পরীক্ষার্থীকে তা পূরণ করতে হয়। উদাহরণ স্বরূপ—

১। গীতাঞ্জলির রচয়িতা হলেন—।

২। ভারতবর্ষের স্বাধীনতা দিবস হল—।

(খ) হ্যাঁ অথবা না (Yes or No Type) :

১। মলের চেয়ে বরফ হালকা।

হ্যাঁ/না

২। সূর্য পৃথিবীর চারিদিকে ঘোরে।

হ্যাঁ/না

৩। মশাটি আঁকবর ধর্ম সমন্বয়ের বাণী প্রচার করেন।

হ্যাঁ/না

‘হ্যাঁ’ অথবা ‘না’ ধরনের অভীক্ষা ‘সত্য-মিথ্যা’ বিচারের (True or False Type) নামান্তর। এ ধরনের প্রশ্নের গঠননীতি সম্বন্ধে যত্নসহ আছে। কেহ কেহ বলেন শুধু সত্য কিনা বা মিথ্যা কিনা জিজ্ঞাসা করা হবে। অথবা শুধু যে প্রশ্ন সত্য বা যে প্রশ্ন মিথ্যা তা-ই জিজ্ঞাসা করা হবে। কিন্তু আমাদের বিশ্বাস সত্য বা মিথ্যা প্রশ্নের প্রতি প্রশ্নকর্তার পক্ষপাতিত্ব না থাকারই ভাল। প্রশ্নের সংখ্যা যত বেশী হবে ততই এ ধরনের অভীক্ষার নির্ভরশীলতা এবং কার্যকারিতা বৃদ্ধি পাবে। সত্য বা মিথ্যা প্রশ্নের মধ্যে অসুপাত না থাকারই ভাল। এ ধরনের অভীক্ষাকে সাধারণতঃ অনুমান করার কোন সুযোগ থাকে না। কিন্তু কোন কোন বসে অনুমান করার সুযোগ দেওয়া হয়। শিক্ষার্থীর পাঠ্যপুস্তক বা অতিরিক্ত পড়ার উপর পরীক্ষা গৃহীত হলে অনুমানের কোন সুযোগ দেওয়া হয় না।

গ. উপমান অভীক্ষা (Analogy Type) : এখানে দুই বস্তুর মধ্যে সাদৃশ্য দেখা থাকে, শিক্ষার্থীকে তৃতীয় বস্তুর সঙ্গে চতুর্থ বস্তুর সাদৃশ্য খুঁজে বের করতে হয়।

১। পিতার সঙ্গে পুত্রের যে সম্বন্ধ শিক্ষকের সঙ্গে—সে সম্বন্ধ।

২। কুলকোর সঙ্গে মাছের যে সম্বন্ধ ব্যাঙের সঙ্গে—সে সম্বন্ধ।

৩। ছাথের সঙ্গে সুথের যে সম্পর্ক অঙ্ককাণের সঙ্গে—সে সম্পর্ক।

৭। বহু নির্বাচনী প্রশ্নোত্তর (Multiple Choice Test) :

(ক) নির্বাচনী পরীক্ষা (Choice Test) : এখানে প্রশ্নের জবাবের অনেকগুলি সম্ভাব্য উত্তর দেওয়া থাকে বা এলোমেলোভাবে প্রশ্নের জবাব লেখা থাকে, পরীক্ষার্থীকে সেটা খুঁজে নিতে হয় অথবা ঠিকভাবে মাজিয়ে নিতে হয়।

১। ভারতে নোবেল পুরস্কার পান গান্ধীজী/রবীন্দ্রনাথ/দাদাভাই নোরজী।

২। অর্থনীতিতে ভারতের অনগ্রসরতার কারণ—ভারতের মানুষ অলস/শিল্প ও অগ্রগতি যন্ত্রপাতির অভাব/দক্ষ কারিগরের অভাব।

(খ) মিলনকরণ পরীক্ষা (Matching Test) : এখানে প্রশ্নের ডান দিকে উত্তর দেওয়া থাকে, যেখানে যে উত্তরটি খাটে সেখানো সেটি মাজিয়ে শূন্যস্থানে উত্তরের ক্রমিক সংখ্যাটি লিখতে হয়।

(১) স্বাধীন ভারতের প্রথম প্রধানমন্ত্রী হলেন () সি. ডি. রমন

(২) ভারতের প্রথম নোবেল পুরস্কার লাভ করেন () ডঃ রাধাকৃষ্ণন

(৩) ভারতের একজন খ্যাতিনামা পদার্থবিদ হলেন () জগদীশচন্দ্র বসু
রবীন্দ্রনাথ
ডঃ রাজেন্দ্র প্রসাদ
ইন্দিরাগান্ধী

৮। আদর্শায়িত অস্তীক্ষা (Standardised Test) :

পরীক্ষার মার্বকতা নির্ভর করে তার যাপার্থ্য এবং নৈব্যক্তিকতার উপর। কিন্তু প্রচলিত পরীক্ষার (এমন কি নতুন অস্তীক্ষারও) ত্রুটি হল এদের ফলাফলকে অগ্রাঙ্ক ফলাফলের সঙ্গে তুলনা করা যায় না। অর্থাৎ একটি পরীক্ষার্থী অঙ্কে ৩৫ নম্বর পেয়েছে তার এটি ফলাফল আমরা কিভাবে ব্যাখ্যা করব? যদি পরা যায় অঙ্কে মোট নম্বর ছিল ১০০ এবং উত্তীর্ণ হওয়ার নম্বর ৩০, তবে ছেলেটি মোট নমুনিভাবে উত্তীর্ণ হয়েছে, কিন্তু অঙ্কে কাটা। কিন্তু একটু চিন্তা করলেই দেখা যাবে, এ ব্যাখ্যা মোটেই যথাযথ নয়। চাইলে কল্পনা করুন যে ১০০ নম্বর পেয়েছে এমন ৩৫ জন ছাত্র। এদের ফলাফল গড় (average) নম্বর কত? সে তুলনায় ছাত্রটি যদি ৩৫ পায় তবে এ নম্বর গড় নম্বরের উপরে, তা নিয়ে উৎসাহিত। এমনি প্রশ্নের সমাধান না করে চাইলে ফলাফল ব্যাখ্যা করা যায় না এবং নম্বর ডান কখনও বিজ্ঞানসম্মত হতে পারে না।

অতএব একটি সাধারণ মান (Standard or Norm) নির্ণয় করা প্রয়োজন। এই মানের সঙ্গে পরীক্ষার্থীর প্রাপ্ত নম্বরের তুলনা করে আমরা ব্যাখ্যা করতে পারি। এ ধরনের মানকে জনসাধারণের মান (Population Norm) বলা হয়ে থাকে। বারবার প্রয়োগের দ্বারা একটি অভীক্ষার প্রতিনিধিমূলক গড় মান স্থির করা হয় এবং জনসাধারণ একে আদর্শায়িত অভীক্ষা (Standardised Test) হিসেবে ব্যবহার করতে পারে। এ ধরনের পরীক্ষার সহায়করূপে নম্বর দানের জ্ঞান নানা ধরনের পরিমাপক (Scale) আছে। এখানে উল্লেখযোগ্য যে, গড় নম্বর এবং আদর্শায়িত মান এক জিনিস নয়। গড় নম্বর হল শিক্ষার্থী গড়ে যে নম্বর পেয়েছে অর্থাৎ শিক্ষার্থীদের সংখ্যা দিয়ে সকলের মোট নম্বরকে ভাগ করে যা লাভ করা যায়। কিন্তু আদর্শ মান হল শিক্ষার্থীর যা লাগা প্রাপ্য। মনে করা যাক, যে শিক্ষার্থী অঙ্ক ৩৫ পেয়েছে, সেই শ্রেণীতে ২০ জন ছাত্র এবং গড়ে প্রত্যেকে ২৫ পেয়েছে। তাহলে দেখা যাচ্ছে, সে ছেলে অঙ্ক ৩৫ পেলেও অঙ্ক দুর্বল নয় বরং অত্যন্ত ভাল ছাত্র। প্রতিটি পরীক্ষার্থীর ক্ষেত্রে প্রয়োগ করে আদর্শায়িত মান ঠিক করা হয়। মনে করা যাক সেই আদর্শ মানটি ৪০। যদি পরীক্ষার্থী ৩৫ বা ৫০ নম্বর পায়, তখন ঐ আদর্শ মানের সঙ্গে তুলনা করে তার কলাফল ব্যাখ্যা করা যাবে। তাছাড়া, পরিমাপক ব্যবহার করার ফলে নম্বর দান নির্ভরশীল এবং ব্যক্তিমাপেক্ষকতা থেকে মুক্ত। আধুনিক বিষয়াত্মক অভীক্ষাগুলিকে এভাবে আদর্শায়িত মানের দ্বারা ব্যাখ্যা করা হয়।

৯। আধুনিক বিষয়াত্মক পরীক্ষার সুবিধা এবং অসুবিধা (Advantages and Disadvantages of Objective-Type Test) :

আধুনিক বিষয়াত্মক পরীক্ষার সুবিধা (Advantages of Objective Type Test) : এই নতুন পরীক্ষাপদ্ধতির প্রধান সুবিধা হল, উহা নৈর্বাচিক বা বস্তুনিষ্ঠ (objective), পরীক্ষক বা পরীক্ষার্থীর ব্যক্তিমাপেক্ষকতা (subjectivity) থেকে উদ্ধার মুক্ত। এজন্য উহা নির্ভরশীল। প্রশ্নের জবাব স্থির করা থাকে, স্বতরাং নম্বরের দান এতে যথাযথভাবে করা যেতে পারে। দ্বিতীয়তঃ, এতে সময় এবং পরিশ্রম কম লাগে। তৃতীয়তঃ, সমগ্র পাঠ্য বইয়ের উপর ব্যাপকভাবে প্রশ্ন করা যেতে পারে বলে শিক্ষার্থী কয়েকটি প্রশ্নের জবাব মুখস্থ করে পরীক্ষায় উত্তীর্ণ হওয়ার জন্য সন্তোষিত হয় না। চতুর্থতঃ, অসংখ্য পরীক্ষক ছাড়াও যে কেউ প্রশ্নের দর পরীক্ষা করতে পারেন।

আধুনিক বিষয়াত্মক পরীক্ষার অসুবিধা (Disadvantages of Objective Type Test) : এ পরীক্ষার নৈর্বাচিক ও বস্তুনিষ্ঠ জ্ঞানের subject knowledge) উপর

শুরু দেওয়া হয়। ভাব, ভাবা বা রচনা কৌশলের উপর কোন শুরু দেওয়া হয় না। দ্বিতীয়তঃ, এ ধরনের পরীক্ষার ব্যবস্থা ব্যয়বহুল এবং বিশেষজ্ঞ (expert) ছাড়া প্রস্তুত তৈরি করা যায় না। দ্বিতীয়তঃ, এই পরীক্ষায় প্রয়োগশীলতার অভাব রয়েছে। কারণ, এ ধরনের পরীক্ষা চালাতে প্রচুর কৌশলের প্রয়োজন। সাধারণ বিজ্ঞানগত এ ধরনের কৌশল পরীক্ষকের সংখ্যা খুবই কম। চতুর্থতঃ, এ পরীক্ষায় শিক্ষার্থীর স্বাধীন মতামত ও ভাব প্রকাশের সুযোগ নেই। এ জ্ঞান অনেক বলেন, শিক্ষার্থীর জ্ঞানের পরিমাপ এ পরীক্ষার দ্বারা সম্ভব নয়। স্যান্ডিফোর্ড (Sandiford) বলেন : পরীক্ষকের পক্ষে বলা সম্ভব নয় যে কোথায় জ্ঞানের পরিমাপের আর কোথায় অনুমান শুরু হয়। বিষয়গত পরীক্ষায় পরীক্ষার্থীর পক্ষে বুদ্ধি-চর্চার বিশেষ কোন সুযোগ নেই। পরীক্ষার্থী অনেক সময় না বুঝেই প্রশ্নোত্তরে একটি দাগ বসিয়ে দেয়, কোন কোন সময় উহা ঠিক হয়ে যায়, কোন ক্ষেত্রে বা ঠিক হয় না। পঞ্চমতঃ, যে কোন বিষয়গত পরীক্ষায় ফলাফলের ব্যাখ্যা এবং তুলনা সম্ভব নয়। একমাত্র আদর্শায়িত অভ্যাস ফলাফলকে ব্যাখ্যা এবং অজ্ঞাত ফলের সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে।

তারপর এ ধরনের পরীক্ষার সাহায্যে পরীক্ষার্থীর মৌলিকতা (originality) পরিমাপ করা যায় না।

১০। বিষয়গত পরীক্ষার বিষয়বস্তুগঠনের সাধারণ নীতি (General Maxims for Item Writing on Objective Test) :

বিষয়গত পরীক্ষার ক্রটিগুলি অনেক সময় বিষয়বস্তু গঠনের ক্রটি থেকে উদ্ভূত হয়। বিষয়বস্তু নির্বাচন ও গঠনে যথেষ্ট রচনাশৈলীর প্রয়োজন। আমাদের স্বরণ রাখা উচিত যে, বিষয়গত পরীক্ষা-পরিচালনা যথেষ্ট দক্ষতার প্রয়োজন।^১ বিষয়বস্তু গঠনে (construction) কোন মৌলিক নীতি বিজ্ঞানসম্মতভাবে আঙ্গু পরীক্ষিত হয়নি। অর্থাৎ, বিষয়গত পরীক্ষার প্রস্তুত তৈরির কোন বিজ্ঞানসম্মত নিয়ম নেই।^২

তবুও অভিজ্ঞদের অভিজ্ঞতা এবং অবধারণ থেকে উদ্ভূত কতকগুলি সাধারণ নিয়ম এক্ষেপে আলোচনা করব। এ নিয়মগুলি বিষয়গত পরীক্ষার সব রকম প্রশ্ন-

১. থর্নলিক : "Writing good test items is an art. It is a little like writing a good sonnet and a little like baking a good cake. The operation is not quite so free and fanciful as writing the sonnet. It is not quite so standardised as baking the cake."

Thornlike and Hagen : Measurement and Evaluation in Psychology and Education ; Page 50.

২. তুলনিক : "The point we wish to make is that we do not have a science of test construction."—Ibid. Page 50.

প্রস্তুতির জন্য মোটামুটি সমানভাবে প্রয়োজ্য। এ ছাড়াও প্রতিটি অতীক্ষার বিশেষ বিশেষ নিয়ম-র্তমান।

১) পরীক্ষার বিষয়বস্তু পঠনে যেন খুব কম অসুবিধা হয় (Keep the Reading Difficulty of Test Items low): প্রশ্নপত্র প্রস্তুত করার সময় আমাদের বিবেচনা করা উচিত যে পরীক্ষার্থী যেন পবিষ্কারভাবে প্রশ্ন পড়তে পারে, অর্থাৎ, শব্দবাহুল্য না থাকাই শ্রেয়। প্রশ্নপত্র তৈরির উদ্দেশ্য হল শিক্ষার্থীর জ্ঞান পরিমাপ করা। সুতরাং প্রশ্নপত্রপাঠে পরীক্ষার্থীর যাতে বিশেষ কোন অসুবিধার সৃষ্টি না হয় সেদিকে নজর দেওয়া কর্তব্য। অবশ্য যদি প্রশ্নপত্র দ্বারা পরীক্ষার পঠন বা লিখন ক্ষমতা বিচার করা হয় সেহলে এ নিয়ম প্রযোজ্য নয়।

২) পাঠ্যপুস্তক থেকে কোন বক্তব্যকে আক্ষরিকভাবে উদ্ধৃত না করা (Do not quote a Statement Verbatim from the textbook): পাঠ্যপুস্তক থেকে পংক্তি উদ্ধৃত করে প্রশ্নপত্র তৈরি না করাই শ্রেয়। কারণ, এতে শিক্ষার্থীর মুখস্থ করার প্রবণতার উপরই গুরুত্ব দেওয়া হবে। প্রচলিত রচনাধর্মী পরীক্ষার একটি প্রধান ত্রুটি হল, উহা শিক্ষার্থীর মুখস্থ করার প্রবণতাকেই উৎসাহিত করে। সুতরাং বিষয়গতক পরীক্ষাতে যেন এ ধরনের ত্রুটি না থাকে।

৩) যদি প্রশ্নের কোন বিষয় কোন ব্যক্তিবিশেষের অভিমতের উপর নির্ভরশীল হয়, তবে সে ব্যক্তি বিশেষের (বা প্রামাণিক নজির) নাম উল্লেখ করা (If an Item is based on Opinion or Authority, Indicate whose Opinion or what Authority): সাধারণতঃ, বিতর্কমূলক বিষয় প্রশ্নপত্রে না থাকাই বাঞ্ছনীয়। তবুও কোন কোন বিষয়ে অভিজ্ঞ ব্যক্তির চিন্তার সঙ্গে শিক্ষার্থীর পরিচয় থাকা প্রয়োজন। সেসব ক্ষেত্রে মতামতকে উদ্ধৃত করলে কার মতামত বা কোন প্রামাণিক নজির থেকে গৃহীত হয়েছে তা উল্লেখ করা প্রয়োজন।

৪) প্রশ্নগুচ্ছ পরিকল্পনার সময় যাতে একটি প্রশ্ন অন্য প্রশ্নের জবাব প্রদানে কোন সঙ্কেত প্রদান না করে এ সম্বন্ধে সাবধানতা অবলম্বন করা (In planning a set of Items for a test, care must be taken that one Item does not provide Cues to the answer of another Item or Items):

বিষয়গতক পরীক্ষার যে প্রশ্নগুলি উপস্থাপিত করা হয় সে সকল প্রশ্নের জবাব দেবার সময় পরীক্ষার্থী যেন একটি প্রশ্ন থেকে অন্য প্রশ্ন বা প্রশ্নগুলির জবাবের কোন সঙ্কেত বের করতে না পারে। এ সকল প্রশ্ন সম্পূর্ণভাবে আনন্দ্য থাকবে।

(৫) প্রশ্নপত্রে পরস্পর নির্ভরশীল প্রশ্ন যেন না থাকে (Avoid the Use of Interlocking or Interdependent Items): প্রশ্নপত্র প্রস্তুত করার সময় যাতে একটি প্রশ্নের জবাব অন্য প্রশ্নের জবাবের একটি শর্ত (condition) না হয়ে পড়ে তা বিবেচনা করা উচিত। অর্থাৎ, প্রশ্নগুলি যেন স্বনির্ভর ও নিরপেক্ষ হয়। এই নিয়ম পূর্বোক্ত চতুর্থ নিয়মেরই একটি দিক মাত্র।

(৬) একটি প্রশ্নপত্রে সঠিক জবাব যেন এলোমেলো ধরনের হয় (In a set of Items, let the occurrence of correct responses follow essentially a random pattern): প্রশ্নের জবাব বিশেষ কোন ধরনের অর্থাৎ হয় সত্য হবে, না হয় মিথ্যা হবে অর্থাৎ বিশেষ স্থলে সবত্রই একইভাবে চিহ্ন বসাতে হবে, এরূপ যেন না হয়। পরীক্ষার্থীর উত্তরদান একই ভাবে বা একই ধরনের করতে হবে, এমনটি যেন না হয়।

(৭) প্রশ্নপত্রে কৌশল বা চাতুরীপূর্ণ প্রশ্ন না থাকা (Avoid trick and catch question): বিশেষ কোন প্রশ্নে কোন কৌশল বা চাতুর্যে শিক্ষার্থী কিভাবে প্রতিক্রিয়া করে, তা পরিমাপ করার জন্য কৌশল বা চাতুর্যপূর্ণ প্রশ্নের অবতারণা করা যেতে পারে। তবে সাধারণক্ষেত্রে যেন কৌশল বা চাতুর্যপূর্ণ প্রশ্ন না থাকে। এতে অভীকার আসল উদ্দেশ্য বার্থ হয়।

(৮) প্রশ্নের মধ্যে প্রশ্নবাক্যে ও অর্থের যেন কোন দ্ব্যর্থকতা না থাকে (Try to avoid ambiguity of statement of meaning): বিষয়াত্মক পরীক্ষার প্রশ্নপত্রে প্রশ্নবাক্য যেন সুবিস্তৃত, সরল ও সহজবোধ্য হয়। অর্থের মধ্যে যেন কোন জটিলতা না থাকে। অর্থাৎ, প্রশ্নপত্র অসুধাবন ও বিচার করতে পরীক্ষার্থী যেন অঘণা ভারাক্রান্ত না হয়।

(৯) অতি সাধারণ বিষয় উল্লেখ করা থেকে সাবধান হওয়া (Beware of Items dealing with Trivia): অতি সাধারণ মামুলি বিষয় সম্বন্ধে প্রশ্ন না করাই উচিত। কোন অর্থপূর্ণ বা আবশ্যকীয় বিষয় প্রশ্নপত্রে স্থান পাওয়া উচিত। প্রশ্ন করার আগে পরীক্ষক যে প্রশ্নটি করছেন তা জানা বা না জানার মধ্যে কোন জ্ঞানগত পার্থক্য আছে কিনা বিবেচনা করে দেখবেন। অর্থাৎ, বিষয়বস্তু সম্বন্ধে পরীক্ষার্থীর সঠিক জ্ঞান যাচাই করার জন্য পরীক্ষক বিষয়ের অংশগুলি বেছে নেবেন।

১১। নিম্নাত্মক পরীক্ষা ও রচনাধর্মী পরীক্ষা (Objective type and Essay-type Examinations): আমরা রচনাধর্মী পরীক্ষার সমালোচনা প্রসঙ্গে লক্ষ্য করেছি যে, বহু ক্রটি থাকা সত্ত্বেও রচনাধর্মী

পরীক্ষা অপরিহার্য। রচনাধর্মী পরীক্ষার মারাত্মক দুর্বলতা হল এর ব্যক্তি-সাপেক্ষতা। আধুনিক বিষয়াত্মক পরীক্ষা এই দুর্বলতা থেকে মুক্ত থাকার ফলে রচনাধর্মী পরীক্ষার উপরে বিষয়াত্মক পরীক্ষার প্রভাব আজ স্বীকৃত। নানাভাবে বিষয়াত্মক পরীক্ষা রচনাধর্মী পরীক্ষার উন্নতিসাধন করেছে। প্রথমতঃ, প্রশ্নপত্র রচনায় ও নম্বরদানে যাতে ব্যক্তিগত প্রভাব বেশী না পড়ে সে দিকে লক্ষ্য রাখা হয়। দ্বিতীয়তঃ, কিছু সংখ্যক প্রশ্ন বিষয়াত্মক করার চেষ্টা হয়। তৃতীয়তঃ, প্রশ্নোত্তরের জন্ম নমুনা ও সংকেত প্রদান করে বিচার করার প্রবণতা পরিপাকিত হয়। চতুর্থতঃ, শিক্ষার্থীর অর্জিত নম্বরের সাধারণ মান নির্ণয় করা হয়।

এসব পরিবর্তন বিষয়াত্মক পরীক্ষার প্রভাবেই সম্ভব হয়েছে।

1. Questions

1. What is individual assessment? What do you measure?

Ans. (পৃ: ১২০-১১)

2. Distinguish between Intelligence test and Achievement test. What are the uses and limitations of Intelligence test? Ans. (পৃ: ১২২-পৃ: ১২৯)

3. Discuss the merits and demerits of essay-type examination.

Ans. (পৃ: ১২৬-পৃ: ১২৮)

4. What do you mean by objective-test? Discuss its merits and demerits. Compare it with the essay-type examination. [B. A. 1973]

Ans (পৃ: ১৩০-পৃ: ১৩৩)

5. What are the functions of examinations. Discuss briefly the merits and demerits of the essay-type examination. Ans. (পৃ: ১২৬-পৃ: ১২৮) [B. A. 1972]

6. Give a general idea of objective tests. Indicate their uses and limitations.

Ans. (পৃ: ১৩০-পৃ: ১৩৩)

[B. A. 1965]

7. What do you understand by objective tests? Show your acquaintance with their merits and limitations. Ans. (পৃ: ১৩০-পৃ: ১৩৩) [B. A. 1967]

8. Write notes on :

Objective test.

[B. A. 1964, 1970]

Performance test.

[B. A. 1969]

ত্রয়োদশ অধ্যায়

সহজাত প্রবৃত্তি

(Instincts)

১। সহজাত প্রবৃত্তির স্বরূপ (Nature of Instinct) :

প্রবৃত্তি থেকেই ক্রিয়ার উৎপত্তি। এই প্রবৃত্তি দু-রকমের হতে পারে, অর্জিত (acquired) এবং সহজাত (inherited)। ধূমপান, মাদকদ্রব্য পান, চা-পান—এগুলি হল অর্জিত প্রবৃত্তি। এগুলি জন্মগত নয় বা বংশপরম্পরায় উত্তরাধিকারমূর্ত্তে প্রাপ্ত নয়। এসব প্রবৃত্তি নিজের চেষ্টায় অর্জিত। কিন্তু প্রাণীর বাসী তৈরি করার প্রবৃত্তি, শিশুর স্বচ্ছ পানের প্রবৃত্তি—এগুলি হল সহজাত প্রবৃত্তি।^১ প্রাণী এগুলি উত্তরাধিকারমূর্ত্তে লাভ করে। শিক্ষার দ্বারা এগুলিকে আয়ত্ত করতে হয় না। এগুলি বংশগত বা সহজাতভাবে একই শ্রেণীর প্রত্যেক প্রাণীতে একই ভাবে বর্তমান থাকে।

আমরা এখন সহজাত প্রবৃত্তির সংজ্ঞা নির্দেশ করতে পারি। যে সকল জন্মগত প্রবৃত্তির বশে একটি জাতির অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি জীব কোন রকম শিক্ষা বা পূর্বদৃষ্টান্তের দ্বারা পরিচালিত না হয়ে এবং কাজের ফলাফল সম্পর্কে কোন ধারণা না করে

১. 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে অনেক লৌকিক অর্থে ব্যবহার করেন এবং যে কোন প্রকার কর্ম করার শক্তি বা প্রবণতাকে সহজাত প্রবৃত্তি নামে আখ্যা দিয়ে থাকেন। আবার অনেকে একে বাগবতের অর্থে ব্যবহার করে যে কোন প্রকার জন্মগত প্রবৃত্তিকেই সহজাত প্রবৃত্তি বলে গণ্য করেন। যেমন, সঙ্গীত প্রবৃত্তি, চিত্রাঙ্কন প্রবৃত্তি। কিন্তু মনোবিজ্ঞান 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে একটি বিশেষ অর্থে ব্যবহার করা হয়। যে কোন প্রকার কর্মপ্রবণতাই সহজাত প্রবৃত্তি নয়, অথবা, কোন কোন ব্যক্তির ক্ষেত্রে সঙ্গীত প্রবৃত্তি জন্মগত হলেও এগুলিকে সহজাত প্রবৃত্তি নামে আখ্যাত করা যুক্তিযুক্ত নয়। সহজাত প্রবৃত্তি একটি জাতির অন্তর্ভুক্ত সকলের মধ্যেই বিদ্যমান থাকে, শুধু ব্যক্তিবিশেষ বা প্রাণীবিশেষের মধ্যে থাকে না। যেমন সঙ্গীত প্রবৃত্তি বা চিত্রাঙ্কন প্রবৃত্তি ব্যক্তিবিশেষের মধ্যে দেখা গেলেও, যেহেতু এই প্রবৃত্তি সমগ্র জাতির সম্পত্তি নয়, এদের সহজাত প্রবৃত্তি বলা যায় না। সাম্প্রতিক কালে কয়েকজন মনোবিদ কোন কোন ক্ষেত্রে সহজাত প্রবৃত্তি এবং 'আবেগের' সহ অবস্থান লক্ষ্য করে উভয়কে অভিন্ন বলে মনে করেন। কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তিকে আবেগের সঙ্গে অভিন্ন মনে করা যুক্তিযুক্ত নয়। জেমস (James) উভয়ের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করতে দি'য়ে বলেছেন 'আবেগ হল অনুভূতিপ্রবণতা, আর সহজাত প্রবৃত্তি হল কর্মপ্রবণতা।' ('An emotion is a tendency to feel, and an instinct is a tendency to act.'—James.)

বংশপরম্পরায় প্রায় একই রূপ পদ্ধতি অবলম্বন করে আত্মরক্ষা বা স্বজাতিরক্ষার জন্য একাধিক কাজ ধারাবাহিকভাবে সম্পন্ন করে, সেই জন্মগত সহজাত প্রবৃত্তির সংজ্ঞা প্রবৃত্তিকে বলা হয় সহজাত প্রবৃত্তি। পাখীর বাসা বাঁধার প্রবৃত্তি, ডিমে তা দেওয়ার প্রবৃত্তি, শিশুর স্তন্যপানের প্রবৃত্তি প্রভৃতি সহজাত প্রবৃত্তির উদাহরণ। সহজাত প্রবৃত্তিবশে যে কাজ করা হয় তাকেই সাহজিক ক্রিয়া বলা হয় সাহজিক ক্রিয়া (Instinctive Action)।

সহজাত প্রবৃত্তির কতকগুলি বৈশিষ্ট্য আছে। প্রথমতঃ, সহজাত প্রবৃত্তি হল জন্মগত বা বংশগত প্রবৃত্তি। প্রাণী জন্মগত বা বংশপরম্পরায় এই সব প্রবৃত্তির অধিকারী হয়। এগুলিকে শিক্ষার দ্বারা আয়ত্ত করতে হয় না।

দ্বিতীয়তঃ, সহজাত প্রবৃত্তি জন্মগত হলেও সব সহজাত প্রবৃত্তিই জন্মের সময় থেকেই আত্মপ্রকাশ করে না। যেমন, পাখীর বাসা বাঁধার প্রবৃত্তি বা ডিমে তা দেওয়ার প্রবৃত্তি জন্ম সময় থেকেই নিজেকে ব্যক্ত করে না। সহজাত প্রবৃত্তির উন্মুক্ত সময়ে এই প্রবৃত্তিগুলি আত্মপ্রকাশ করে। শিশুর বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য স্তন্যপানের প্রবৃত্তি জন্ম সময় থেকেই নিজেকে ব্যক্ত করে, কিন্তু মানুষের যৌন প্রবৃত্তির প্রকাশ ঘটে অনেক পরে।

তৃতীয়তঃ, সহজাত প্রবৃত্তির প্রতিক্রিয়া সমগ্র দেহযন্ত্রের প্রতিক্রিয়া। এই প্রতিক্রিয়ায় সমগ্র দেহযন্ত্রটি নিযুক্ত থাকে।

চতুর্থতঃ, একটা সমগ্র পরিস্থিতির প্রতিক্রিয়া হিসেবে সহজ প্রবৃত্তির প্রকাশ ঘটে।

পঞ্চমতঃ, সহজাত প্রবৃত্তি কোন ব্যক্তিবিশেষের সম্পত্তি নয়; একটি জাতির সম্পত্তি। সহজাত প্রবৃত্তি একটি জাতির 'অন্তর্ভুক্ত' প্রতিটি প্রাণীর মধ্যেই দেখা যায়। যেমন—ক্ষুধা, তৃষ্ণা, যৌন প্রবৃত্তি, বাৎসল্য, আত্মরক্ষার প্রবৃত্তি যে কোন জাতির প্রত্যেকের মধ্যেই বিদ্যমান।

ষষ্ঠতঃ, সহজাত প্রবৃত্তি জন্মগত, যেহেতু বংশপরম্পরায় এই প্রবৃত্তি একই ভাবে আত্মপ্রকাশ করে। সে কারণে সহজাত প্রবৃত্তিমূলক ক্রিয়ার মধ্যে একটা যান্ত্রিকতা লক্ষ্য করা যায়।

সপ্তমতঃ, সহজাত প্রবৃত্তি বুদ্ধির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত নয়। অবশ্য এটি বিতর্কমূলক বিষয়। অনেক মনোবিদ মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তি যে কেবলমাত্র পর্ববর্তীকালেই অভিজ্ঞতা ও শিক্ষার দ্বারা পরিবর্তিত হয়, তা নয়, সহজাত প্রবৃত্তির প্রথম প্রকাশের মধ্যেও বুদ্ধির পরিচালনা থাকে। মস্তষ্কের প্রাণীর ক্ষেত্রে সহজাত প্রবৃত্তি বুদ্ধির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় কিনা, সে প্রশ্ন আপাততঃ উত্থাপন না করে বলা যেতে পারে যে,

মানুষের ক্ষেত্রে সহজাত প্রবৃত্তিগুলি শিক্ষা, কৃতি ও অভিজ্ঞতার দ্বারা পরিবর্তিত ও পরিমার্জিত হয় এবং ক্ষেত্রবিশেষে অভ্যাসের সহায়তায় কোন কোন সহজাত প্রবৃত্তি সম্পূর্ণভাবে অবদমিত ও বঞ্চিত হয়। তবে এ সম্পর্কেও মতভেদ দেখা যায়।

অষ্টমতঃ সহজাত প্রবৃত্তি প্রাণীর কোন-না-কোন উদ্দেশ্য সাধন করে, যদিও প্রাণীর মধ্যে এই উদ্দেশ্য সম্পর্কে পূর্ব থেকে কোন স্পষ্ট চেতনা থাকে না। সহজাত প্রবৃত্তি প্রাণীর জৈবিক প্রয়োজন মেটাতে এবং আত্মরক্ষা ও স্বজাতি রক্ষায় সহায়তা করে। কাজেই সহজাত প্রবৃত্তি চেতনায়ুক্ত, জ্ঞাতসারে উদ্দেশ্যমূলক নয়, জৈবতবে উদ্দেশ্যমূলক।

নবমতঃ, সহজাত প্রবৃত্তি মূলতঃ কর্মপ্রবণতা, অর্থাৎ, কর্মের মাধ্যমে এ প্রবৃত্তি আত্মপ্রকাশ করে।^১ এই কারণে আবেগের সঙ্গে সহজাত প্রবৃত্তির উল্লেখযোগ্য পার্থক্য আছে। আবেগ হল জটিল অনুভূতি, সহজাত প্রবৃত্তি হল কর্মপ্রবণতা। আবেগ অন্তর্মুখী; সহজাত প্রবৃত্তি বহির্মুখী। অবশ্য মনোবিদ্যে মাকডুগালের মতে সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে প্রত্যক্ষণ, আবেগ ও কর্মপ্রবণতা, এই তিনটি উপাদানই বিद्यমান।

দশমতঃ, প্রাণীর শারীরিক ও আয়বিক সংগঠনের সঙ্গে সহজাত প্রবৃত্তির বিশেষ সংযোগ আছে। প্রাণীর এই বিশেষ দেহসংগঠনের জন্মই সহজাত প্রবৃত্তিগুলি এমন স্বন্দরভাবে সম্পন্ন হয়।

একাদশতঃ, অনেক ক্ষেত্রেই সহজাত প্রবৃত্তির সঙ্গে আবেগ যুক্ত থাকে, তবে আবেগ ও সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে যে সম্পর্ক, সে সম্পর্ক নিয়ত বা অবিচ্ছেদ্য সম্পর্ক কিনা সে বিষয়ে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়।

২। সহজাত প্রবৃত্তির উৎপত্তি সম্পর্কীয় বিভিন্ন মতবাদ (Different Theories of the origin of Instinct) :

সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে প্রধান প্রধান মতবাদগুলি আলোচনা করা হচ্ছে :

(ক) **লুপ্তবুদ্ধি মতবাদ (The Theory of Lapsed Intelligence) :** এই মতবাদ অনুযায়ী সহজাত প্রবৃত্তি হল লুপ্তবুদ্ধি (Lapsed Intelligence)। এই মতবাদ অনুসারে যেসব কার্যকে বর্তমানে সাহজিক ক্রিয়া বলে গণ্য করা হয়, সেগুলি আমাদের পূর্বপুরুষেরা বুদ্ধির সাহায্যেই সম্পন্ন করতেন, অর্থাৎ অতীতে এগুলি ছিল বৌদ্ধিক কার্য (Intelligent Action)। কিন্তু একই কাজ বার বার করার ফলে এগুলি

1. Though we speak of instinctive action or behaviour, an instinct is more a tendency or disposition to act, to behave."

—H. R. Bhatia : Elements of Educational Psychology, Page 83.

ক্রমশঃ যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হতে লাগল এবং অভ্যাসে পরিণত হল। তারপর সহজাত প্রবৃত্তি হল এইসব অভ্যাস পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে সংক্রামিত হয়ে সহজাত লুপ্তবুদ্ধি প্রবৃত্তির আকার গ্রহণ করল। জীববিদ কোপ্ (Cope) এবং ভুন্ট (Wundt) এই মতবাদের সমর্থক।

সমালোচনা : লুপ্তবুদ্ধি মতবাদ গ্রহণযোগ্য নয়। প্রথমতঃ, এই মতবাদে অনুমান করে নেওয়া হয়েছে যে, আমাদের পূর্বপুরুষেরা অমানুষিক বুদ্ধির অধিকারী ছিলেন। কিন্তু এ নিছক অনুমান বা কল্পনা। দ্বিতীয়তঃ, বৌদ্ধিক ক্রিয়া হল ঐচ্ছিক ক্রিয়া এবং সহজাত প্রবৃত্তি হল অনৈচ্ছিক ক্রিয়া। ঐচ্ছিক ক্রিয়ার অনৈচ্ছিক ক্রিয়ায় রূপান্তর বিবর্তনের ধারাকে পশ্চাৎমুখী করে তোলে। তৃতীয়তঃ, জার্মান জীববিদ তাইজমান (Weismann) এবং তাঁর সমর্থকবৃন্দের মতে অর্জিত অভ্যাস বা অভিজ্ঞতালব্ধ গুণ বংশপরম্পরায় সংক্রামিত হয় না। তাঁর মতে একমাত্র জনন-কোষের স্বতঃস্ফূর্ত অভ্যন্তরীণ পরিবর্তনই (Internal Germinal Variation) বংশাণুক্রমে সংক্রামিত হতে পারে।

(খ) সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে যন্ত্রবাদীদের অভিমত (Mechanical View of Instinct) : হারবার্ট স্পেন্সার (Herbert Spencer), লোয়েব (Loeb), উইলিয়াম জেমস্ (William James), থর্নডাইক (Thorndike), এবং ওয়াটসন (Watson) প্রমুখ আচরণবাদীরা এই মতবাদের সমর্থক। এঁদের মতে প্রাণীর সহজ প্রবৃত্তি হল

সহজাত প্রবৃত্তি অক্ষ এবং যান্ত্রিক প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল (Chained Reflex)।
 এবং যান্ত্রিক প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল ওয়াটসন নিজেই বলেছেন যে, 'an instinct is a series of chained reflexes'। একটি উদ্দীপক একটি প্রতিবর্তক্রিয়া শুরু করে এবং সেই প্রতিবর্ত-ক্রিয়াটি আর একটি প্রতিবর্তক্রিয়ার সৃষ্টি করে। এইভাবে একটি প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল রচিত হয়, যতক্ষণ পর্যন্ত না সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়াটি একটি সফল পরিণতি লাভ করে। এই মতবাদ অনুসারে সহজাত প্রবৃত্তি প্রথম থেকেই জন্মগত নয়। জীবন সংগ্রামে অভিযোজনের প্রচেষ্টা থেকে উৎপন্ন। আকস্মিকভাবে এই প্রতিবর্ত ক্রিয়ার অনুক্রমটি বার বার সাধিত হয়ে ক্রমশঃ একটি অভ্যাসে পরিণত হয়। শেষ পর্যন্ত এটি জীবের এমন একটি বৈশিষ্ট্যে পরিণত হল যে, এটি পরবর্তী বংশধরদের মধ্যে সংক্রামিত হল এবং সহজাত প্রবৃত্তির আকারে আত্মপ্রকাশ করল।

সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়ার মধ্যে বুদ্ধির কোন স্থান নেই। প্রত্যেকটি ক্রিয়া অক্ষ এবং যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হলেও একটি পরিণতি লাভ করে। ক্রিয়ার শেষে যদিও একটা উদ্দেশ্যের অস্তিত্ব নির্দেশ করা যায়, তবু উদ্দেশ্যটি সামনে থেকে

সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়ার মধ্যে বুদ্ধির কোন স্থান নেই। প্রত্যেকটি ক্রিয়া অক্ষ এবং যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হলেও একটি পরিণতি লাভ করে। ক্রিয়ার শেষে যদিও একটা উদ্দেশ্যের অস্তিত্ব নির্দেশ করা যায়, তবু উদ্দেশ্যটি সামনে থেকে

প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খলকে নিয়ন্ত্রিত করে না। আসলে উদ্দীপকের জন্মই সহজাত প্রবৃত্তি ক্রিয়া করে। একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি বুঝে সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধির পরিচালনা নেই নেওয়া যাক : সিংহের পশু শিকার একটি সহজাত প্রবৃত্তি। কিন্তু এই সহজাত প্রবৃত্তি একটি জটিল প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল, যেটি অল্প ও যান্ত্রিকভাবেই সম্পন্ন হয়। সিংহের প্রতিটি অঙ্গ সঞ্চালনের ফলে একটি নতুন উদ্দীপকের সৃষ্টি হয় এবং তার প্রতিক্রিয়াস্বরূপ একটি নতুন অঙ্গ সঞ্চালন শুরু হয়। সিংহের ক্ষুধার অনুভূতি, দূর থেকে শিকারের গন্ধ পাওয়া, শিকার সন্ধান করা, শিকারের সন্ধান পেলে শিকারকে চুপি চুপি অনুসরণ করা, শিকারের নিকটবর্তী হয়ে শিকারের উপর লাফিয়ে পড়া—এই সবই প্রতিবর্ত-ক্রিয়া। একটির পর একটি ক্রিয়া অঙ্গ যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন করা হয় বা শেষ পর্যন্ত সিংহের শিকারকে আয়ত্ত করা—এই সকল পরিণতি লাভ করে। অর্থাৎ সমগ্র প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল প্রাণীর বুদ্ধির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় না।

আচরণবাদী ওয়াটসনও সহজাত প্রবৃত্তির মানসিক দিকটি (psychical aspect) উপেক্ষা করে, তাঁর স্বভাববদ্ধ পদ্ধতি অনুসারে উদ্দীপক প্রতিক্রিয়া (stimulus-response) সূত্রের সাহায্যে তাঁর ব্যাখ্যা দিয়েছেন। তাঁর মতে ওয়াটসনের ব্যাখ্যা অঙ্গ সঞ্চালন সম্পর্কীয় জটিলতা (motor complexity) সহজাত প্রবৃত্তির উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য। এর সংজ্ঞা দিতে দিয়ে ওয়াটসন বলেছেন, “এ হল উপযুক্ত উদ্দীপনার ফলে সমষ্টিগত স্পষ্ট সহজাত প্রতিক্রিয়ার ধারাবাহিক আত্মপ্রকাশ।”^১

থর্নডাইক (Thorndike) ও প্রাণীর আচরণের ব্যাখ্যা-প্রসঙ্গে মানসিক উপাদান স্বীকার করে নিতে চান না। আচরণবাদীদের মত তিনিও মনে করেন প্রাণীর আচরণ একটি বিশেষ পরিবেশে প্রাণীর প্রতিক্রিয়া ছাড়া কিছুই নয়।^২ এই প্রতিক্রিয়াকে ব্যাখ্যা করতে গিয়ে তিনি বলেন

যে, দেহের সংগঠনের মধ্যে নিউরনের বিজ্ঞাস ও ব্যবস্থার (order of arrangement) উপরই পরিবেশ ও প্রতিক্রিয়ার সম্বন্ধটি নির্ভর করে। সুতরাং প্রাণীর জন্মগত আচরণ প্রতিবর্ত-ক্রিয়া ছাড়া আর অল্প কিছুই নয়।^১ সুতরাং কি উদ্দেশ্যসাধন

1 “.....a combination of explicit congenital responses unfolding serially under appropriate stimulation.—Watson.

2. এই ক্রিয়ার মধ্যে চিন্তা উপস্থান আছে। যথা—(১) প্রথমতঃ, পরিবেশ—বাক্সের দেহের অভ্যন্তরে এক দেহের বাইরের পরিবেশ বা বাক্সের মধ্যে উদ্দীপনার সৃষ্টি করে। (২) দ্বিতীয়তঃ, প্রতিক্রিয়া—এই প্রতিক্রিয়া হল উদ্দীপনা হতে প্রাণীর দেহে কতকগুলি পরিবর্তন। (৩) তৃতীয়তঃ, একটি যোগসূত্র বা পরিবেশ ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে সংযোগকে সম্ভব করে তোলে।

করছে, তার সাহায্যে সহজাত প্রবৃত্তির ব্যাখ্যা যুক্তিসঙ্গত নয়, বরং কোন উদ্দীপক এই সহজাত প্রবৃত্তিকে কার্যকর করে তুলছে তারই সাহায্যে সহজাত প্রবৃত্তিকে ব্যাখ্যা করা যুক্তিসঙ্গত।

সমালোচনা : সহজাত প্রবৃত্তির যান্ত্রিক ব্যাখ্যা গ্রহণযোগ্য নয়। পূর্বোক্ত মতবাদের বিরুদ্ধে নিম্নলিখিত অভিযোগগুলি আনা যেতে পারে :

(১) প্রথমতঃ, এই মতবাদের সমর্থকবৃন্দ মনে করেন যে বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যামাত্রই যান্ত্রিক ব্যাখ্যা এবং সে কারণে প্রাণীর আচরণকে যান্ত্রিকভাবে ব্যাখ্যা করলেই প্রাণীর আচরণের যথার্থ ব্যাখ্যা দেওয়া হয়। কিন্তু এটি একটি ভ্রান্ত ধারণা। যে ব্যাখ্যা-পদ্ধতি পদার্থবিজ্ঞা, রসায়ন-শাস্ত্র প্রভৃতির ক্ষেত্রে উপযোগী, সে ব্যাখ্যা মন এবং প্রাণের ক্ষেত্রেও যে উপযোগী হবে এমন কোন কথা নেই।

তাছাড়া প্রাণীর আচরণ উদ্দেশ্যমূলক। প্রাণী তার আচরণের মাধ্যমে একটি নির্দিষ্ট উদ্দেশ্য সাধন করে। সাহজিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রে এই উদ্দেশ্য সম্পর্কে চেতনা খুব সুস্পষ্ট নয় সত্য, তবু সাহজিক ক্রিয়ার যান্ত্রিক ব্যাখ্যা গ্রহণযোগ্য নয়।

(২) দ্বিতীয়তঃ, সহজাত প্রবৃত্তিকে প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল বলা মোটেও যুক্তিযুক্ত নয়। কফ্কা (Koffka)-র মতে প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল বিচ্ছিন্ন আংশিক ক্রিয়ার দ্বারা গঠিত, যেটি প্রাণিদেহের নিউরনের সংস্থানের দ্বারাই বাহ্যভাবে নিয়ন্ত্রিত হয়। কিন্তু সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে একটা নিরবচ্ছিন্নতা আছে এবং এই ক্রিয়ার একটা অবিচ্ছিন্ন গতি লক্ষ্য করা যায়। এই ক্রিয়াকে ভিন্ন ভিন্ন ক্রিয়ার সমষ্টি বলে মনে হয় না, বরং একটি সমগ্র ক্রিয়া বলেই অহুভব করা যায়, যার একটা শুরু আছে এবং একটা শেষ আছে। সুতরাং সহজাত প্রবৃত্তিমূলক ক্রিয়া ঐচ্ছিক ক্রিয়ার তুল্য, প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার তুল্য নয়। উভয় ক্ষেত্রেই সম্মুখ দিকে অগ্রসর হবার জন্য একটা গতি লক্ষ্য করা যায় এবং এই সম্মুখগতিই ঐচ্ছিক ক্রিয়ার বৈশিষ্ট্য।

(৩) তৃতীয়তঃ, প্রতিবর্ত-ক্রিয়া ও সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে কোন কোন বিষয়ে সাদৃশ্য লক্ষ্য করা গেলেও, উভয়ের মধ্যে অনেক বিষয়ে পার্থক্য আছে। মনোবিদ মাৰ্কডুগাল মনে করেন যে, প্রাণীর উদ্দেশ্যমূলক আচরণের যেসব বৈশিষ্ট্য ; যেমন, স্বতঃস্ফূর্ততা (spontaneity), বিভিন্ন প্রচেষ্টাসহ অধ্যবসায়ের লক্ষণ, কোন

1. "One sees, therefore, that from this point of view there can be no form of inherited behaviour that is essentially different from the reflexes."

—Koffka : The Growth of Mind. Pag: 99.

লক্ষ্যের কথা চিন্তা করে কাজ করা এবং বিভিন্ন প্রচেষ্টার মাধ্যমে সেই লক্ষ্যকে লাভ
প্রতিবর্ত ও সাহজিক করা প্রভৃতি উদ্দেশ্যমূলক ক্রিয়ার বৈচিত্র্য প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার দেখা
ক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য যায় না। উদ্দেশ্যমূলক ক্রিয়ায় ভবিষ্যতের প্রত্যাশা আছে, যা
বর্তমান প্রতিবর্ত ক্রিয়ায় নেই : উদ্দেশ্যমূলক ক্রিয়া অভিজ্ঞতার দ্বারা

পরিবর্তিত হয়, কিন্তু প্রতিবর্ত-ক্রিয়া পুনরাবৃত্তির দ্বারা পরিবর্তিত হয় না।

(৪) চতুর্থতঃ, যন্ত্রবাদীরা সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধি-বিবেচনার কোন অস্তিত্ব
স্বীকার করে না। কিন্তু প্রাণীর আচরণ লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, প্রাণীর সহজাত
প্রবৃত্তি শিক্ষা ও অভিজ্ঞতার দ্বারা পরিবর্তিত হয়। সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে ক্রিয়া
স্বীকার করে না নিলে এ কিভাবে সম্ভব?

(৫) এই মতবাদে আকস্মিকতার উপর অত্যধিক জোর দেওয়া হয়েছে। এই
আকস্মিকতার উপর মতবাদ অনুসারে প্রতিবর্ত-ক্রিয়াগুলি আকস্মিকভাবে সংঘটিত
অত্যধিক গুরুত্ব হয়েছে এবং পরস্পরের সঙ্গে আকস্মিকভাবেই যুক্ত হয়েছে, অথচ
আরোপ তার শেষ ফল জীবনের পক্ষে কল্যাণকর। কিন্তু এ কি ভাবে সম্ভব হতে পারে?

(৬) এই মতবাদ সহজাত প্রবৃত্তির মূলে যে মানসিক উপাদান আছে তাকে ব্যাখ্যা
করতে পারে না। যেমন, যে পাখী সহজাত প্রবৃত্তিবশে বাসা
এই মতবাদ সহজাত প্রবৃত্তির মূলে তৈরি করেছে তার মনোযোগ বা আগ্রহ কেন চতুর্দিকে বিক্ষিপ্ত
যে মানসিক উপাদান অসংখ্য বস্তুর মধ্যে খড়কুটোর দিকেই ধাবিত হবে, অর্থাৎ
আছে তাকে ব্যাখ্যা সহজাত প্রবৃত্তি-সম্পাদনের পেছনে জীবের যে আগ্রহ থাকে সেই
করতে পারে না। আগ্রহের কোন বুদ্ধিদগ্ধত ব্যাখ্যা এই মতবাদ দিতে পারে না।

এই মতবাদ সহজাত প্রবৃত্তির ব্যাখ্যায় কোনরকম মানসিকতাকে স্বীকার করে না।

জ্ঞতবাং, সিদ্ধান্তে এ কথা বলা যেতে পারে, সহজাত প্রবৃত্তি প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-
শৃঙ্খল (chained reflex) নয় এবং প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার মাধ্যমে

সহজাত প্রবৃত্তি শিক্ষা প্রাণীর আচরণের যথোপযুক্ত ব্যাখ্যা দেওয়া যেতে পারে না।
ও অভিজ্ঞতার দ্বারা প্রাণীর আচরণ উদ্দেশ্যমূলক এবং সে কারণে প্রাণীর আচরণের
পরিবর্তিত হয় কোন যান্ত্রিক ব্যাখ্যা সন্তোষজনক হতে পারে না। প্রাণীর

আচরণের ব্যাখ্যার মানসিক উপাদানকে অস্বীকার করা চলে না।

৩। সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে জীববিজ্ঞানীদের
অভিমত (Biological View of instinct):

সহজাত প্রবৃত্তির ব্যাখ্যা দিতে গিয়ে জেমস (James), স্পেন্সার (Spencer)
প্রমুখ ব্যক্তিরা নিচুক জীববিজ্ঞানের দিক থেকে সহজাত প্রবৃত্তিকে ব্যাখ্যা

কবার জন্ম সচেতন হয়েছেন। যেসব মানসিক কারণে সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশ ঘটে, সেগুলি এঁদের ব্যাখ্যায় স্থান পায় নি। এঁদের বক্তব্য, সহজাত প্রবৃত্তি জীবদেহের যান্ত্রিক ক্রিয়া এবং সাহজিক ক্রিয়া প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল। সহজাত প্রবৃত্তি জৈব উপযোজনে, (biological adaptation) সহায়তা করে মাত্র।

যেসব মৌলিক ক্রিয়া

প্রাণীকে পরিবেশের

সঙ্গে উপযোজনে

সহায়তা করে সেগুলিই

সহজাত প্রবৃত্তি

জীববিজ্ঞানীরা মনে করেন পরিবেশের সঙ্গে প্রাণীর উপযোজন (adaptation) জীবনের মূলধর্ম। জীবকে তার পরিবেশের

সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করে বেঁচে থাকতে হয়। পরিবেশের সঙ্গে

সঙ্গতিসাধন করে বেঁচে থাকবার জন্ম যেনব মৌলিক ক্রিয়া

প্রাণী সম্পন্ন করে, সেইগুলিই সহজাত প্রবৃত্তি। এই জাতীয়

ক্রিয়া জৈবিক প্রয়োজন মেটাবার পক্ষে অত্যন্ত প্রয়োজনীয় এবং এগুলি শিক্ষালব্ধ

নয়। প্রাণী জন্মগতনৃত্রে এগুলির অধিকারী হয়।

প্রত্যেকটি প্রাণী সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশের উপযোগী একটি দেহের গড়ন নিয়েই

জন্মগ্রহণ করে এবং তার সেই দেহের গড়নই তাকে সহজাত প্রবৃত্তিমূলক কর্ম

করায়। মাকড়সার দেহের জন্মগত গড়নই এমন যে, জাল বোনার জন্ম বিশেষ

প্রয়োজনীয় অঙ্গ তার দেহেই রয়েছে। জাল বোনার প্রয়োজনীয় অঙ্গ এবং জাল

বোনার যে প্রবণতা—এই জটিল ব্যবস্থা মাকড়সার অস্তিত্বের

জন্মই প্রয়োজন। এই সব কর্ম প্রাণীর আত্মরক্ষায় এবং

স্বজাতিরক্ষায় সহায়তা করে, যদিও সে সম্পর্কে প্রাণীর মধ্যে

কোন পূর্ব-চেতনা নেই। যদি প্রশ্ন করা যায় যে পরিণতি সম্পর্কে প্রাণীর মধ্যে

যখন কোন পূর্ব-চেতনা নেই তখন সহজাত প্রবৃত্তি কিভাবে সেই পরিণতির উপযোগী

হতে পারে। এর উত্তরে তখন জীববিজ্ঞানীরা তাঁদের সাধারণ নৃদ্রষ্টা অর্থাৎ,

জীবন সংগ্রাম (Struggle for Existence), প্রাকৃতিক নিবাচন (Natural

Selection), বংশগতি (Heredity), পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজন (Adjustment

to the Environment) প্রভৃতির উল্লেখ করেন।

সহজাত প্রবৃত্তি প্রাণীর অস্তিত্বের জন্ম এবং পরিবেশের সঙ্গে উপযোজনের জন্ম

প্রকৃতির দান। পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করে চলার জন্ম

প্রাণীকে কোন চিন্তা করতে হয় না। প্রাণীর দেহের গড়নের মধ্যে

এমন ব্যবস্থা আছে যে, পারিপার্শ্বিকের মধ্যে যদি কোন পরিবর্তন

ঘটে এবং প্রাণীর সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যেও যদি কোন পরিবর্তন

সংঘটিত হয় তাহলে প্রাণীর দেহের মধ্যেও প্রয়োজনীয় পরিবর্তনগুলি সংঘটিত হয়।

প্রাণীর দেহ-গড়নই

দেহের মধ্যে প্রয়োজনীয়

পরিবর্তনগুলি সংঘটিত

করে

কাজেই সহজাত প্রবৃত্তি সম্পূর্ণ যান্ত্রিকভাবে কার্য করে ; কোন বুদ্ধি-বিবেচনার প্রয়োজন হয় না। দেহের মধ্যে এমন ব্যবস্থা আছে যে, পাকস্থলীর হজম ক্রিয়া যেন আপনাআপনি সম্পন্ন হয় ; চোখ এমনভাবে গঠিত যে, তার মাধ্যমে দেখা ক্রিয়াটি সম্পন্ন হয়। প্রাণীর দেহের গঠনও এমন যে, সাহজিক ক্রিয়াগুলি সম্পন্ন করার জন্য প্রয়োজনীয় অঙ্গ সঞ্চালন পূর্ব-অভিজ্ঞতার সহায়তা ছাড়াই সম্পন্ন হয়।

সমানোচনা : জীববিজ্ঞানীদের অভিমতের মধ্যে অনেকটা মত আছে। কিন্তু প্রাণীর আচরণের ব্যাখ্যা-প্রসঙ্গে এ অভিমত খুব যুক্তিসঙ্গত নয়। এ মতবাদ যথার্থই নির্দেশ করে যে, সহজাত প্রবৃত্তিগুলি প্রাণীকে তার পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধানের সহায়তা করে যার জন্য প্রাণী তার অস্তিত্ব বজায় রাখতে পারে। কিন্তু এ মতবাদের বিরুদ্ধে নিম্নোক্ত অভিযোগ আনা যেতে পারে।

সহজাত প্রবৃত্তি প্রাণীকে তার পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধানের সহায়তা করে

প্রথমতঃ, এই মতবাদের যারা সমর্থক তারা সাহজিক ক্রিয়া এবং প্রতিবর্ত ক্রিয়ার মধ্যে কোন প্রভেদ করেন না। কিন্তু সাহজিক ক্রিয়া এবং প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার মধ্যে কোন কোন বিষয়ে মাদৃশ পার্থক্য আছে থাকলেও, উভয়ের মধ্যে অনেক বিষয়ে পার্থক্য আছে।

সাহজিক ক্রিয়া ও প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার মধ্যে পার্থক্য আছে

দ্বিতীয়তঃ, এই মতবাদ অনুসারে প্রাণীর মধ্যে লক্ষ্য সম্পর্কে কোন পূর্ব চেতনা নেই। প্রতিবর্ত-ক্রিয়াগুলি একটির পর একটি সম্পন্ন হয় এবং এগুলিই যান্ত্রিকভাবে প্রাণীকে তার পরিবেশের সঙ্গে সামঞ্জস্যবিধান করে চলতে সহায়তা করে। কিন্তু আমরা পূর্বেই আলোচনা করেছি যে, প্রাণীর সহজাত প্রবৃত্তিগ্রন্থত কার্যের মধ্যে লক্ষ্য সম্পর্কে একটা স্পষ্ট ধারণা না থাকলেও একটা ক্ষীণ ও অস্পষ্ট চেতনা থাকে।

নতুবা কোন প্রাণী সাহজিক ক্রিয়া সম্পন্ন করার সময় সাহজিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রে মানসিকতাকে অপ্রয়োজনীয় বিষয় বর্জন করে কেবলমাত্র প্রয়োজনীয় উপাদান অন্বেষণ করে না।

ও উপায়গুলি নিবাচন করে নিত না। বাসা বাঁধার সময় পাখী যেসব উপাদান বাসা বাঁধার উপযোগী সেগুলিকেই নিবাচন করে, লক্ষ্যহীনভাবে অন্ধের মতো যে কোন উপাদানই গ্রহণ করে না। স্তব্রাং পাখীর মধ্যে যে কিছুটা উদ্দেশ্য সংক্ষেপে অস্পষ্ট মনেতা আছে তা স্বীকার করতে হয়। এই মতবাদ প্রাণীর আচরণকে ব্যাখ্যা করতে গিয়ে কোন মানসিক উপাদান (psychical factor) স্বীকার করে নেয় না। কিন্তু প্রাণীর আগ্রহ, মনোযোগ, লক্ষ্য সম্পর্কে অস্পষ্ট চেতনা প্রভৃতিকে বর্জন করে প্রাণীর আচরণকে যথাযথভাবে ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়। স্তব্রাং সাহজিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রে মানসিকতাকে অস্বীকার করা চলে না।

৪। সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে মনস্তত্ত্বমূলক মতবাদ (Psychological Theory of Instinct) :

এই মতবাদ জীববিজ্ঞানীদের সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কীয় মতবাদের বিরোধী মতবাদ। স্টাউট, ম্যাকডুগান, উডওয়ার্থ, লয়েডমর্গান (Lloyd Morgan) এবং মায়ার্স (Myers) প্রভৃতি মনোবিজ্ঞান এই মতবাদের সমর্থক। এঁদের মতে যে মানসিক মতামতমূলে যে মানসিক উপাদান উপাদান আছে তাকে গণ্য করা চলে না। আছে তাকে উপেক্ষা করে কেবলমাত্র প্রাকৃতিক নির্বাচন, বংশগতি, পরিবেশের সঙ্গে উপযোজন এবং দৈহিক ও স্নায়বিক সংগঠনের দ্বারা প্রাণীর উদ্দেশ্যমূলক আচরণকে যথাযথ ভাবে ব্যাখ্যা করা যায় না।

এই মতবাদের সমর্থকবৃন্দ স্বীকার করেন না যে সহজাত প্রবৃত্তি প্রতিবর্ত-ক্রিয়া-শৃঙ্খল (chained reflex) মাত্র, কারণ প্রতিবর্ত-ক্রিয়া ও সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে উল্লেখযোগ্য প্রভেদ বর্তমান। প্রতিবর্ত-ক্রিয়া যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয়, কিন্তু সাহজিক ক্রিয়াগুলি যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয় না। প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার মধ্যে কোন বুদ্ধি লক্ষ্য করা যায় না। কিন্তু সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে যে আগ্রহ, মনোযোগ, একাগ্রতা, কর্মবৈচিত্র্য এবং অভিজ্ঞতার সহায়তায় শিখনের বিষয় লক্ষ্য করা যায় তা স্পষ্টই সাহজিক ক্রিয়া ও প্রতিবর্ত-ক্রিয়ার পার্থক্য সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধিগত চেতনার (intellectual consciousness) উপস্থিতি নির্দেশ করে।

মনোবিদ স্টাউটের মতে সহজাত প্রবৃত্তির প্রথম প্রকাশের মধ্যেই প্রাণীর অতীত অভিজ্ঞতার প্রভাব দেখতে পাওয়া যায়।^১ অভিজ্ঞতা মনোযোগের ফল এবং মনোযোগ একটি মানসিক প্রক্রিয়া। প্রাণীর সহজাত প্রবৃত্তির প্রথম প্রকাশের মধ্যে মনোযোগের বাহ্য বৈশিষ্ট্যগুলি বেশ স্পষ্টভাবে ফুটে ওঠে। বিশেষ বিশেষ উদ্দীপকের সঙ্গে ইন্দ্রিয়ের উপযোজন (adaptation), প্রাণীর সতর্কতা, প্রত্যাশা এবং ভবিষ্যৎ সম্পর্কে প্রস্তুতি—সকল কিছুই প্রাণীর এই মনোযোগের বিষয়টি নির্দেশ করে। প্রাণীদের জটিল ক্রিয়ার বিভিন্ন অংশ কতকগুলি বিচ্ছিন্ন প্রতিবর্ত ক্রিয়ার সমষ্টিমাত্র নয়। বিড়ালের শিকার অহুসঙ্কান করা, শিকারের দেখা পেয়ে চুপি চুপি তাকে অহুসরণ করা এবং শেষ পর্যন্ত নিজ আয়তনের মধ্যে এনে তাকে নিহত করা এই সব

1. ".... even in the first performance of an instinctive act the influence of previous experience is by no means altogether excluded."

কাজ একই জটিল কাজের ধারাবাহিক বিভিন্ন স্তর। প্রথম থেকে শেষ পর্যন্ত প্রাণীর মধ্যে যে মনোযোগ লক্ষ্য করা যায়, সেই মনোযোগই একটি এককের স্তর হিসেবে বিভিন্ন ক্রিয়াগুলিকে একাবদ্ধ করে তাদের একটি নির্দিষ্ট লক্ষ্য অভিমুখে চালিত করে।

জীববিজ্ঞানীরা মনে করেন যে, প্রাণীর সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে লক্ষ্য সম্পর্কে কোন পূর্ব-চেতনা নেই, সাহজিক ক্রিয়া অন্ধ যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয়। কিন্তু প্রাণীর আচরণ লক্ষ্য করলে দেখা যায়, শেষ লক্ষ্য (ultimate end) সম্পর্কে প্রাণীর কোন সুস্পষ্ট চেতনা না থাকলেও বর্তমান লক্ষ্য (proximate

সাহজিক ক্রিয়ার
মধ্যে প্রাণীর উদ্দেশ্য
সম্পর্কে সুস্পষ্ট চেতনা
লক্ষ্য করা যায়

end) সম্পর্কে প্রাণী সচেতন। পানী তার বাসা নির্মাণ করার জন্য যে কোন উপাদানই সংগ্রহ না করে কেবলমাত্র প্রয়োজনীয় উপাদান সংগ্রহ করে। নির্বাচন ও বর্জন (selection and rejection) বুদ্ধিগত প্রক্রিয়া; সেহেতু প্রাণীর মধ্যে যে উদ্দেশ্য

সম্পর্কে একটা ক্ষীণ এবং অস্পষ্ট চেতনা আছে তা অস্বীকার করা চলে না। তাছাড়া, প্রাণী প্রচেষ্টা ও ভুল সংশোধন-পদ্ধতির (trial and error method) মাধ্যমে উদ্দেশ্যসাধনের জন্য সহজাত ক্রিয়ার মধ্যে প্রয়োজনীয় পরিবর্তন নিয়ে আসে।

লয়েড মর্গান মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বিভিন্ন প্রচেষ্টা অধ্যবসায় মর্গান ও ম্যাকডুগালের (persistence with varied effort) লক্ষ্য করা যায়। কোন অভিন্নতা একটি বিশেষ পদ্ধতি অত্মসরণ করে প্রাণী যদি উদ্দেশ্যসাধনে

বিফল হয় তাহলে নতুন পদ্ধতি অত্মসরণ করে প্রাণী উদ্দেশ্যসাধন করার জন্য সচেতন হয়। মনোবিদ ম্যাকডুগালের মতে বুদ্ধি, অত্মভূতি এবং কর্মপ্রবণতা—এই তিনটি মানসিক উপাদান সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বিদ্যমান।

প্রাণী যে পূর্ব-অভিজ্ঞতার সাহায্যে সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে পরিবর্তন আনতে পারে, প্রাণীর আচরণ লক্ষ্য করলে এ সম্পর্কে বহু দৃষ্টান্ত পাওয়া যায়। কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধির অস্তিত্ব স্বীকার করে না নিলে প্রাণীর পক্ষে অভিজ্ঞতার সাহায্যে শিক্ষালাভ করা সম্ভব নয়। লয়েড মর্গান, মায়ার্স, স্টাউট প্রমুখ মনোবিদগণ প্রাণীর আচরণ লক্ষ্য করে এই সিদ্ধান্তে উপনীত হয়েছেন যে, সাহজিক ক্রিয়া বারবার সম্পাদিত হওয়ার ফলেই যে সাহজিক ক্রিয়া পরবর্তীকালে বুদ্ধির দ্বারা পরিচালিত হয়, তা নয়, সহজাত প্রবৃত্তির প্রথম প্রকাশের মধ্যেই বুদ্ধির পরিচালনা আছে। সুতরাং প্রাণী তার লক্ষ্য সম্পর্কে সুস্পষ্টভাবে সচেতন না হলেও, প্রাণীর মধ্যে কিছু পরিমাণে তবিশ্বাসদৃষ্টি বা দূরদর্শিতা প্রথম থেকেই দেখা যায়।

সুতরাং মানসিক উপাদান পরিহার করে কেবলমাত্র যান্ত্রিক দৃষ্টিকোণ নিয়ে সাহজিক ক্রিয়াকে প্রতিবর্ত ক্রিয়ার তুল্য মনে করে, প্রাণীর লক্ষ্যাতীত্মী আচরণের ব্যাখ্যা দেবার প্রচেষ্টা কখনও সন্তোষজনক হতে পারে না।

৩। ম্যাকডুগালের সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কীয় মতবাদ (McDougall's Theory of Human Instincts) :

মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি যাচ্ছে কিনা, এটি একটি বিতর্কমূলক প্রশ্ন। এহ সম্পর্কে মনোবিদ ম্যাকডুগালের অভিমত প্রাধান্যযোগ্য। ম্যাকডুগালের মতে মানুষের মধ্যে এমন কতকগুলি সহজাত প্রবণতা আছে, যেগুলি মানুষের, কি ব্যক্তিগত, কি সমষ্টিগত সব বস্তু চিন্তা এবং কার্যের প্রয়োজনীয় উৎস। ম্যাকডুগালের মতে প্রত্যক্ষভাবে বা পরোক্ষভাবে সহজাত প্রবৃত্তিই মানুষের কাজকে পরিচালিত করে।^১ সহজাত প্রবৃত্তি-মূলক উদ্দেশ্যনাই সমস্ত কাজের লক্ষ্যকে নিয়ন্ত্রিত করে (the instinctive impulses determine the ends of all activities...)। সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কে ম্যাকডুগালের মতবাদ যন্ত্রবাদীদের মতবাদের (Mechanistic view of instinct) সম্পূর্ণ বিরোধী। ম্যাকডুগালের মতে সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে মানসিক উপাদান বর্তমান; সাহজিক ক্রিয়া যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয় না। তার মতে যে সকল অঙ্গসঞ্চালনের মাধ্যমে সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশ, তাদের সহায়তায় সহজাত প্রবৃত্তিকে ব্যাখ্যা করা যুক্তিযুক্ত নয়। সহজাত প্রবৃত্তির গতি হল একটি লক্ষ্যাতীত্মী, একটি বিশেষ ধরনের অবস্থার পরিবর্তন—যেটি জীবদেহের উদ্দেশ্যনা ও অস্থিরতা দূর করতে পারে। সেই লক্ষ্যের সাহায্যেই সহজাত প্রবৃত্তির ব্যাখ্যা দেওয়া যুক্তিসঙ্গত।

ম্যাকডুগাল সহজাত প্রবৃত্তির সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন যে, এ হল “উত্তরাধিকার স্বত্রে প্রাপ্ত বা সহজাত দৈহিক-মানসিক প্রবণতা যা তার অধিকারীকে কোন বিশেষ

শ্রেণীভুক্ত বস্তু প্রত্যক্ষ করতে (তার প্রতি মনোযোগী হতে) প্রবৃত্ত করে ও এরূপ একটি বস্তু প্রত্যক্ষ করার পর কোন বিশেষ প্রকৃতির আবেগজনিত উদ্দেশ্যনা অনুভব করতে এবং একটি বিশেষ পদ্ধতিতে কাজ করার জন্ত প্রেরণা দেয়।”^২

1. “.....[t]hat directly or indirectly the instincts are the prime movers of all human activity,” McDougall: An Introduction to Social Psychology. Page 38.

2. “We may therefore define ‘an instinct’ as an innate disposition which determines the organism to perceive (to pay attention to) any object of a certain class and to experience in its presence a certain emotional excitement and an impulse to action which find expression in a specific mode of behaviour in relation to that object.”

McDougall: An Introduction to Social Psychology, Page 110.

পূর্বোক্ত নাজ্ঞা থেকে জানা যায় যে, সহজাত প্রবৃত্তিজাত কার্যধারার কয়েকটি স্তর আছে। যথা—(ক) ব্যক্তি একটি উদ্দীপক প্রত্যক্ষ করে বা তার প্রতি মনোযোগী হয়। যেমন শিকারী বনের মাঝে কোন বাঘকে তার সামনে দেখতে পেল। (খ) ব্যক্তি একটা আবেগের উদ্ভেজনা অনুভব

সহজাত প্রবৃত্তির
তিনটি স্তর

করল। যেমন, শিকারী বাঘটিকে দেখল এবং তার মনে ভয়
জাগল। (গ) ব্যক্তি একটা বিশেষ পদ্ধতিতে কাজ করতে

উদ্যত হয়। যেমন, শিকারীর মনে পলায়ন প্রবৃত্তি জেগে উঠল এবং তারপর হয়ত সে সতাসতাই দৌড়তে আরম্ভ করল। এক্ষেত্রে সহজাত প্রবৃত্তিটিই হল পলায়ন প্রবৃত্তি (instinct of escape) এবং এই প্রবৃত্তির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট মূল আবেগ হল ভয়।

ম্যাকডুগালের মতে সহজাত প্রবৃত্তি হল জটিল মানসিক প্রবেশতা। এর তিনটি দিক আছে—(১) জ্ঞানমূলক (Cognitive), (২) অনুভূতিমূলক (Conative) ও (৩) ক্রিয়ামূলক (Affective—Achieve) অর্থাৎ প্রত্যক্ষণ, আবেগ ও কর্মপ্রদণতা সহজাত প্রবৃত্তির তিনটি উপাদান।

ম্যাকডুগাল সহজাত প্রবৃত্তির অনুভূতিমূলক উপাদানের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। তাঁর মতে আবেগ সহজাত প্রবৃত্তির অপরিহার্য উপাদান এবং একটি করে মৌলিক আবেগ প্রত্যেক সহজাত প্রবৃত্তির অনুগামী।

ম্যাকডুগাল মোট চৌদ্দটি সহজাত প্রবৃত্তি এবং তাদের প্রত্যেকের অনুগামী করে এক একটি মৌলিক আবেগের উল্লেখ করেছেন। এই চৌদ্দটি সহজাত প্রবৃত্তি ও আবেগের একটি তালিকা দেওয়া হচ্ছে :

সহজাত প্রবৃত্তি (Instinct)

মৌলিক আবেগ (Primary Emotion)

(১) পলায়ন প্রবৃত্তি (Instinct of Escape)	ভয় (Fear)
(২) সংগ্রাম প্রবৃত্তি (Instinct of Combat)	ক্রোধ (Anger)
(৩) বিতৃষ্ণা প্রবৃত্তি (Instinct of Repulsion)	বিরক্তি (Disgust)
(৪) বাৎসল্য প্রবৃত্তি (Parental Instinct)	স্নেহ (Tender feelings)
(৫) অনুনয় প্রবৃত্তি (Instinct of Appeal)	দুঃখ (Distress)
(৬) যৌন প্রবৃত্তি (Sex Instinct)	কাম (Lust)
(৭) কৌতূহল প্রবৃত্তি (Instinct of Curiosity)	বিস্ময় (Wonder)
(৮) খাদ্যান্বেষণ প্রবৃত্তি (Instinct of Food-Seeking)	ক্ষুধা (Hunger)

সহজাত প্রবৃত্তি

মৌলিক আবেগ

- | | |
|---|--|
| (২) যুগ্ম প্রবৃত্তি (Gregarious Instinct) | নিঃসঙ্গতা বা একাকিত্ববোধ (Feeling of Loneliness) |
| (১০) আত্মপ্রতিষ্ঠা প্রবৃত্তি (Instinct of Self assertion) | আত্মগরিমাবোধ (Feeling of Superiority) |
| (১১) বশুতা প্রবৃত্তি (Instinct of Submission) | হীনমন্ত্রতা (Feeling of Inferiority) |
| (১২) সংগ্রহ প্রবৃত্তি (Instinct of Acquisition) | অধিকারবোধ (Feeling of Ownership) |
| (১৩) সংগঠন প্রবৃত্তি (Instinct of Construction) | সৃষ্টির আনন্দ (Feeling of Creativeness) |
| (১৪) হাস্য প্রবৃত্তি (Instinct of Laughter) | কৌতুক বা আনন্দবোধ (Feeling of Amusement) |

এই চৌদ্দটি প্রধান সহজাত প্রবৃত্তি ছাড়াও মাকডুগাল কয়েকটি অপ্রধান প্রবৃত্তির উল্লেখ করেছেন। যেমন—হাসি, কাশি, মলমূত্র তাগ ইত্যাদি।

পরবর্তীকালে পূর্বোক্ত চৌদ্দটি সহজাত প্রবণতার সঙ্গে মাকডুগাল আরও তিনটি সহজাত প্রবণতাকে যুক্ত করে এই তালিকায় মোট সতেরটি সহজাত প্রবৃত্তির স্থান নির্দেশ করেছেন। এই নতুন তিনটি সহজাত প্রবৃত্তি এবং তার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট তিনটি মৌলিক আবেগ হল—

- | | |
|---|----------------------------------|
| (৫) বিশ্রাম প্রবৃত্তি (Instinct of Rest) | ক্লান্তিবোধ (Fatigue) |
| (১৬) আরাম প্রবণতা (Instinct of Ease) | দুঃখ বিমুখতা (Aversion to Pain) |
| (১৭) আবিষ্কার প্রবৃত্তি (Instinct of Exploration) | ভ্রমণস্পৃহা (Desire for Travels) |

মাকডুগালের মতে মনুষ্যের প্রাণী এবং মনুষ্য উভয়েই এই সহজাত প্রবৃত্তির অধিকারী। কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে জ্ঞানমূলক উপাদান থাকার জন্য এই সহজাত প্রবৃত্তিগুলি অভিজ্ঞতা ও শিক্ষার দ্বারা নানাতাবে পরিবর্তিত হয়। যখন একাধিক সহজাত প্রবৃত্তি যুগপৎ ক্রিয়া করে, তখন আমরা একটি মিশ্র আবেগগত উত্তেজনা অনুভব করি এবং মিশ্র আবেগের মধ্যে মৌলিক আবেগের গুণগুলির কিছুটা অনুভব করতে পারি।^১

1. "While two or more instincts are simultaneously at work in us, we experience a confused emotional excitement in which we can detect some thing of the qualities of the corresponding Primary emotion."

সমালোচনা : (১) ম্যাকডুগাল 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে অত্যন্ত ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করেছেন। তিনি হাঁচি, কাশি, চুলকান প্রভৃতি প্রক্রিয়াকেও সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত করেছেন, কিন্তু অনেক মনোবিদ এই ধরনের ক্রিয়াকে সহজাত প্রবৃত্তিমূলক ক্রিয়ার অন্তর্ভুক্ত করার পক্ষপাতী নন।

(২) ম্যাকডুগাল সহজাত প্রবৃত্তির সাহায্যে মানুষের জটিল ও বিচিত্র আচরণকে অত্যন্ত সরলভাবে ব্যাখ্যা করার চেষ্টা করেছেন। কিন্তু মানুষের আচরণ এত জটিল ও বৈচিত্র্যপূর্ণ যে, এত সহজ ও সরল শূত্রের সাহায্যে সেই কারণের কোন সমস্তোষজনক ব্যাখ্যা পাওয়া যায় না।

তাছাড়া, ম্যাকডুগাল মানুষের সব বিচার-বুদ্ধিজনিত আচরণের (rational conduct) মূলে সহজ প্রবৃত্তির তাড়নাকে স্বীকার করে নিয়ে 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে অত্যন্ত ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করেছেন। কিন্তু মনোবিদ্যায় 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে একটি নির্দিষ্ট ও সীমিত অর্থে ব্যবহার করা হয়।

(৩) মনোবিদ ড্রেভারের (Drever) মতে প্রতিটি আবেগের সঙ্গেই যে সহজাত প্রবৃত্তি যুক্ত থাকবে এমন কোন কথা নেই। আবেগ ছাড়াও সাহজিক ক্রিয়ার গতি অব্যাহত থাকতে পারে, তবে কোন কারণে সাহজিক ক্রিয়া বাধাপ্রাপ্ত হলে আবেগের আবির্ভাব ঘটে।

মনোবিদ জেমসের (James) মতে প্রত্যেক আবেগের অনুগামী হিসেবে কোন সহজাত প্রবৃত্তির অস্তিত্ব আছে, একথা বলা যেতে পারে না। মতা, শিব ও হৃন্দরের ধ্যান করার জন্য আমাদের মধ্যে যে প্রশান্তিও ভাব জাগে, তার সঙ্গে কোন সহজাত প্রবৃত্তি জড়িত আছে বলে মনে হয় না। তাছাড়া, একই আবেগের ক্ষেত্রে একাধিক সহজাত প্রবৃত্তির সংশ্লিষ্ট লক্ষ্য করা যায়। ভয়ের আবেগ দেখা দিলে আক্রমণাত্মক প্রবৃত্তি এবং পলায়ন প্রবৃত্তি উভয়ই সক্রিয় হতে পারে। আবার বিভিন্ন আবেগের ক্ষেত্রে একই সহজাত প্রবৃত্তি ক্রিয়া করতে পারে। যেমন, পাখীর আক্রমণাত্মক প্রবৃত্তি ভয় ও ক্রোধ এই উভয় প্রকার আবেগের ক্ষেত্রে সক্রিয় হতে পারে।

(৪) ম্যাকডুগালের তালিকাটি অভিনব হলেও বিজ্ঞানসম্মত নয়। সবক্ষেত্রেই ম্যাকডুগালের তালিকা সংগ্রাম প্রবৃত্তি থেকে ক্রোধের উদ্ভব হয় বা বাৎসল্য প্রবৃত্তি বিজ্ঞানসম্মত নয়।

থেকেই স্নেহের উদ্ভব হয়, তা বলা যায় না।

(৫) ম্যাকডুগালের মতে সব সহজাত প্রবৃত্তিই অতিজ্ঞতা-নিরপেক্ষ। কিন্তু সব সহজাত প্রবৃত্তিই কোন কোন মনোবিদের মতে যৌন প্রবৃত্তি, বাৎসল্য প্রবৃত্তি, অতিজ্ঞতা নিরপেক্ষ নয়। সংগ্রাম প্রবৃত্তি প্রভৃতি কেবলমাত্র উত্তরাধিকার শূত্রে প্রাপ্ত নয়, সামাজিক পরিবেশ থেকেও প্রাপ্ত।

(৬) যেসব প্রবণতাগুলিকে ম্যাকডুগাল সহজাত প্রবৃত্তি বলে আখ্যাত করেছেন, সেগুলি বিভিন্ন ধরনের। সে কারণে সবগুলিকে একই তালিকার অন্তর্ভুক্ত করা যুক্তিসঙ্গত নয়। যেমন, আত্মপ্রতিষ্ঠা প্রবৃত্তি, খাদ্যাশ্বষণ প্রবৃত্তি এবং যৌন প্রবৃত্তির সঙ্গে একই তালিকার অন্তর্ভুক্ত করা চলবে না, যেহেতু শেবোক্ত সহজাত প্রবৃত্তিগুলি মানুষের দেহ-সংগঠনের সঙ্গে বিশেষভাবে যুক্ত।^১

(৭) সহজাত প্রবৃত্তির সাহায্যে মানুষের আচরণকে ব্যাখ্যা করার যে প্রচেষ্টা তা বিজ্ঞানসম্মত নয়, কারণ সহজাত প্রবৃত্তি মানুষের আচরণের কোন বৈজ্ঞানিক কারণ নির্দেশ করে না, শুধুমাত্র বর্ণনা করে। পান্থী ডিমে তা দেয় কেন, এর উত্তরে যদি বলা হয় ডিমে তা দেবার সহজাত প্রবৃত্তির জগা; বা মানুষ ভীতিজনক বস্তু দেখে পালায় কেন, কারণ মানুষের পলায়ন প্রবৃত্তি আছে—তাহলে একই কথার পুনরাবৃত্তি করা হয়। সহজাত প্রবৃত্তির সাহায্যে কার্যের ব্যাখ্যা করা হলেও কার্যের কোন বৈজ্ঞানিক কারণ নির্দেশ করা হয় না।

ম্যাকডুগালের তালিকা লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, তিনি সহজাত প্রবৃত্তি এবং সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে কোন স্পষ্ট ভেদ রেখা টানেন নি। সহজাত প্রবৃত্তি ও আবেগের মধ্যে যে সম্বন্ধের কথা বলা হয়েছে, সেক্ষেত্রেও উভয়ের মধ্যে স্পষ্ট পার্থক্য আছে। আবেগের ধর্ম হল অনুভূতি এবং সহজাত প্রবৃত্তির বৈশিষ্ট্য হল বিভিন্ন প্রকারের ক্রিয়ার মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করা।

(৮) অনেক মনোবিদ মনে করেন যে সহজাত প্রবৃত্তি ও মতবাদ তত্ত্বের দিক থেকে যথার্থ বা অযথার্থ যাই হোক না কেন, বাবহারিক দিক থেকে মানুষের আচরণের ব্যাখ্যা-প্রসঙ্গে এ মতবাদ খুব কাছে আসে না। মানুষ তার শৈশব অতিক্রম করার পর, নেহাৎ সহজাত প্রবৃত্তির তাড়নায় কোন কাজ করে না, তার কাজ বুद्धির দ্বারা পরিচালিত হয়। ‘সহজাত প্রবৃত্তি’ কথাটিকে অনেকে বংশগত অপরিবর্তনীয় কতকগুলি মৌলিক প্রবৃত্তি অর্থে গ্রহণ করেন এবং এই

1. "Another more justified criticism was that the tendencies McDougall called instinctive are of widely different types. Such tendencies as self-assertion, for example (which is far from specific whether in the situations that arouse it, or in the type of activity to which it gives rise) cannot readily be put in the same category as impulses like sex and hunger which involve specialised psychological mechanisms."

অর্থে তাঁরা মনে করেন যে, মানুষের মধ্যে সহজাত প্রবৃত্তির আদৌ কোন অস্তিত্ব আছে কিনা সন্দেহজনক। অনেক আধুনিক মনোবিদ এই কারণে সহজাত প্রবৃত্তি শব্দটি ব্যবহার না করে, 'প্রেষণা' (Motive), নোদনা (Drive), চাহিদা (Need) প্রভৃতি শব্দের ব্যবহারই অধিকতর যুক্তিসঙ্গত মনে করেন। তবে প্রেষণা, নোদনা প্রভৃতি যে শব্দই ব্যবহার করা হোক না কেন, তার দ্বারা মানুষের সহজাত প্রবৃত্তির ধারণাকে অসমর্থক প্রতিপন্ন করা যায় না। 'প্রেষণা' ও 'নোদনা'-র মাধ্যমে যাকে বোঝান হয়, সহজাত প্রবৃত্তির মাধ্যমেও তাকেই বোঝান হয়েছে। মানুষ বুদ্ধির দ্বারা পরিচালিত হতে পারে। কিন্তু মানুষের এই সব বুদ্ধি-প্রসূত ক্রিয়াকে বিশ্লেষণ করলে অনেক ক্ষেত্রে তার পশ্চাতে কোন না কোন সহজাত প্রবৃত্তির বা প্রবণতার অস্তিত্ব লক্ষ্য করা যেতে পারে। মানুষের আচরণের পিছনে সহজাত প্রবৃত্তির সক্রিয় প্রভাবকে অস্বীকার করা চলে না, যতই মানুষ তার লক্ষ্য, কিছু করার জ্ঞান অভ্যাস ও বুদ্ধির আশ্রয় গ্রহণ করুক। সহজাত প্রবৃত্তির মানসিক উপাদানকে প্রয়োজনীয় গুরুত্ব দেওয়াতে ম্যাকডুগালের সহজাত প্রবৃত্তি সম্পর্কীয় মতবাদ বিশেষ কৃতিত্ব লাভ করেছে।

৬। সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধি (Instinct and Intelligence) :

সহজাত প্রবৃত্তি হল জন্মগত বা উত্তরাধিকারস্বত্রে প্রাপ্ত কতকগুলি প্রবৃত্তি যেগুলি প্রাণীকে কতকগুলি জৈবিক অভাব এবং প্রয়োজন মেটাতে সহায়তা করে। সহজাত প্রবৃত্তি শিক্ষাগত নয়। সহজাত প্রবৃত্তিবশে যে ক্রিয়া সম্পাদন করা হয় তা প্রাণীর উদ্দেশ্যসাধন করে, যদিও প্রাণী তার উদ্দেশ্য সম্পর্কে পূর্ব থেকে সচেতন নয়। উদ্দেশ্যসাধনের জ্ঞান যে উপায়গুলি অবলম্বন করা হয় সেগুলি বুদ্ধির দ্বারা চালিত হয় না। সহজাত প্রবৃত্তি যদিও জন্মগত তবু সব সহজাত প্রবৃত্তিই জন্মের সময় থেকে সুস্পষ্টভাবে আত্মপ্রকাশ করে না।

বুদ্ধি হল একটা মানসিক শক্তি যার সহায়তার ব্যক্তি নতুন নতুন অবস্থায় সঙ্গে নিজে থেকে খাপ খাইয়ে নিতে পারে। বুদ্ধির মধ্যে থাকে বিচার ও বিবেচনাশক্তি। বুদ্ধি হল সহজাত এবং বয়সের সঙ্গে সঙ্গে বুদ্ধির ক্রমবিকাশ ঘটে। বুদ্ধি প্রণোদিত কার্যেরও লক্ষ্য থাকে কোন উদ্দেশ্যসাধন করা। কিন্তু বুদ্ধি-প্রণোদিত কার্যে উদ্দেশ্য সম্পর্কে পূর্ব-চেতনা থাকে এবং উদ্দেশ্যসাধনের উপায়গুলি পূর্ব থেকে স্থির করে নির্বাচন করা হয়।

মনোবিদ ম্যাকডুগাল (McDougall) সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়া এবং বিচার-বুদ্ধিজনিত ক্রিয়ার মধ্যে নিম্নলিখিত প্রভেদ নির্দেশ করেছেন :

সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়া হল উদ্দেশ্যমূলক, কিন্তু অকুরূপ পরিবেশের কোন পূর্ব-অভিজ্ঞতা ছাড়াই প্রাণী এ ধরনের ক্রিয়া সম্পন্ন করে। বিচারবুদ্ধি-জনিত ক্রিয়ার লক্ষণ হল—প্রাণী পরিবেশের পূর্ব-অভিজ্ঞতার সাহায্যে লাভবান হতে পারে এবং এর সাহায্যে বর্তমান কার্যকে পরিচালিত করতে পারে। সহজাত প্রবৃত্তি হল উদ্দেশ্যমূলক কাজ করার জন্মগত ক্ষমতা, কিন্তু বুদ্ধি হল পূর্ব-অভিজ্ঞতার আলোকে জন্মগত ক্ষমতার মধ্যে উন্নতিসাধন করার ক্ষমতা।¹

অনেকে মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধির মধ্যে একটা বৈপরীত্যের ভাব আছে। তাঁদের মতে ইতর প্রাণীর ক্রিয়া সহজাত প্রবৃত্তির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়, সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধির দ্বারা নয়; কিন্তু মানুষ পরিচালিত হয় বুদ্ধির দ্বারা, বুদ্ধি পরস্পর বিপরীত সহজাত প্রবৃত্তির দ্বারা নয়।

সহজাত প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধির পরিচালনা আছে কি নেই এই প্রশ্নকে কেন্দ্র করে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়।

জেমস (James), স্পেন্সার (Spencer) প্রমুখ মনোবিদগণ মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তি হল বুদ্ধিবিযুক্ত। সাহজিক ক্রিয়া অন্ধ প্রবৃত্তিবশে চালিত হয়। সাহজিক ক্রিয়ার মধ্যে সচেতন বুদ্ধি বিবেচনার কোন স্থান নেই। এই সব প্রবৃত্তির মতে সহজাত মনোবিদদের মতে সহজাত প্রবৃত্তিজনিত ক্রিয়া হল প্রতিবর্ত প্রবৃত্তি বুদ্ধিহীন ক্রিয়া-শৃঙ্খল (chained reflex) এবং সাহজিক ক্রিয়া নিতান্তই যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয়। যে পাখীটি বাসা তৈরি করছে, সে পাখীটি যে তার অনাগত শাবকদের জন্য আশ্রয়ের ব্যবস্থা করছে, সে সম্পর্কে তার কোন সচেতনতা নেই। এমন কি সে যে একটা বাসা তৈরি করছে সে সম্পর্কেও সে সম্পূর্ণ সজাগ নয়।

সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধির মধ্যে কিছুটা বৈপরীত্যের ভাব আছে তা অস্বীকার করা চলে না, কিন্তু তবু উভয়ের মধ্যে খুব স্পষ্ট ভেদ রেখা টানা যায় না। বিচার-বুদ্ধিজনিত কাজের মধ্যে যে দূরদর্শিতা লক্ষ্য করা যায়, সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়ার মধ্যেও তা লক্ষ্য করা যায়। মানুষ যেমন ভবিষ্যতের জন্য অর্থ সঞ্চয় করে, পিপীলিকা এবং মোমাছিও তেমন ভবিষ্যতের জন্য

1. "We may properly call "instinctive" those actions of animals which seem to be purposive (i. e. exhibit the mark of behaviour) and which are performed by any animal independently of previous experience of similar situations."
"Intelligent action on the other hand, is generally defined as one which seems to show that the creature has profited by prior experience of similar situations that it somehow brings to bear its previous experience in the guidance of the present action. Instinct is native or inborn capacity for purposive action. Experience is the capacity to improve upon native tendency in the light of past experience.—McDougall; Outlines of Psychology. Page 70.

খাণ্ড সঞ্চয় করে। বিচারবুদ্ধিজনিত কাজের মধ্যে যে একাগ্রতা, নিষ্ঠা, মনোযোগ ও পরস্পর বিচ্ছিন্ন কার্যাবলীর ক্ষেত্রে এক নিবিড় যোগসূত্র লক্ষ্য করা যায়, মনুষ্যের প্রাণীর সহজাত ক্রিয়ার মধ্যেও এই গুণগুলি লক্ষ্য করা যায়। বিচারবুদ্ধিজনিত কাজের প্রধান বৈশিষ্ট্য হল লক্ষ্য সম্পর্কে সুস্পষ্ট চেতনা। কেন বাসা তৈরি করছে, সে সম্পর্কে পাখীর চেতনা না থাকলেও, সে যে বাসা তৈরি করছে, এ সম্পর্কে চেতনা তার মধ্যে নিশ্চয়ই আছে। অর্থাৎ লক্ষ্য সম্পর্কে পাখীর মধ্যে একটা অস্পষ্ট চেতনা আছে।

কিন্তু ম্যাকডুগাল, স্টাউট প্রমুখ মনোবিদগণ সাহজিক ক্রিয়ার এই যান্ত্রিক ব্যাখ্যা স্বীকার করেন না। তাঁদের মতে সহজাত প্রবৃত্তি বুদ্ধিবিযুক্ত নয় এবং সাহজিক

ম্যাকডুগাল, স্টাউট
প্রভৃতির মতে
সহজাত ক্রিয়ার মধ্যে
বুদ্ধির পরিচালনা
আছে

ক্রিয়া অন্ধ প্রবৃত্তিবশে পরিচালিত হয়ে নিছক যান্ত্রিকভাবে সম্পন্ন হয় না। যে পাখীটা খড়কুটো দিয়ে তার বাসা তৈরি করছে সে যে তার অনাগত শাবকদের আশ্রয়ের জন্মই বাসা তৈরি করছে এই চরম বা দূরবর্তী লক্ষ্য (ultimate or remote end) সম্পর্কে সে সচেতন না হতে পারে; কিন্তু

অদূরবর্তী বা বর্তমান লক্ষ্য (proximate end) এবং সেই লক্ষ্যসাধনের জন্ম যে উপায় বা পদ্ধতি অবলম্বন করা প্রয়োজন, সে সম্পর্কে সে যে একেবারেই সচেতন নয় এমন কথা বলা চলে না। ভবিষ্যৎ সম্পর্কে সে সম্পূর্ণ অন্ধ নয়, তার মধ্যে কিছুটা দূরদর্শিতা আছে। যে পাখী ঠোঁটে করে খড়কুটো সংগ্রহ করছে, সে তার বাসা তৈরি করার জন্ম যে কোন উপাদানই সংগ্রহ করে না, কেবলমাত্র প্রয়োজনীয় উপাদান সংগ্রহ করে এবং অপ্রয়োজনীয় উপাদান বর্জন করে। পাখীর এই উপাদান সংগ্রহের মধ্যে যে নির্বাচন ও বর্জনের বিষয়টি রয়েছে তা বুদ্ধিনির্ভর।

থর্নডাইক (Thorndike) প্রমুখ এচদল মনোবিদ মনে করেন যে, শিক্ষার ব্যাপারে মানুষ এবং ইতর প্রাণী উভয়েই 'প্রচেষ্টা এবং ভুল সংশোধন পদ্ধতি'-র (Trial and Error Method) মাধ্যমে শিক্ষালাভ করে এবং

থর্নডাইকের অভিমত

শিক্ষার ব্যাপারে সহজাত প্রবৃত্তি ও অভ্যাসের প্রভাবই লক্ষ্য

করা যায়। আবার স্টাউট, লয়েড মর্গান, ম্যার্স প্রভৃতি মনোবিদদের মতে সহজাত

সহজাত প্রবৃত্তি

প্রবৃত্তির মধ্যে বুদ্ধি নিহিত থাকে এবং সে কারণেই ইতর

অভিজ্ঞতার সাহায্যে
পরিবর্তিত হয়

প্রাণীর পক্ষেও বুদ্ধির সাহায্যে সহজাত প্রবৃত্তিগুলিকে পরিবর্তিত করা সম্ভব হয়। যে কোন খাণ্ডই খুঁটিয়ে খাবার

অসংগত প্রবৃত্তি মূর্খীর বাচ্চার মধ্যে দেখা যায়। কিন্তু অভিজ্ঞতার সহায়তায়

সে অল্পদিনেই বুঝতে পারে কোনট অখাল আর কোনট স্থখাল। শিকারী প্রাণী
 পূর্ব-অভিজ্ঞতার সাহায্যে তার শিকার করার পদ্ধতিকে
 বুদ্ধি ও সহজাত প্রবৃত্তির পারস্পরিক নানাভাবে পরিবর্তিত করে। যে ইঁদুর একবার খাঁচা থেকে
 সহযোগিতা পালানোর সুযোগ পেয়েছে সেই ইঁদুর তার খাল গ্রহণের সহজাত
 প্রবৃত্তিকে রোধ করে আর খাঁচার খাবারের দিকে পা বাড়ায় না। মনুষ্যের প্রাণীর
 আচরণ লক্ষ্য করলে বুদ্ধি-ও সহজাত প্রবৃত্তির পারস্পরিক সহযোগিতা লক্ষ্য করা
 যায়, যার জন্য ম্যাকডুগাল বলেন, “সহজাত প্রবৃত্তি ও বুদ্ধি কার্যনস্পাদন এবং
 পরিচালনার দুটি ভিন্ন নীতি নয়.. কোন বাহুলক্ষণের সাহায্যে সহজাত প্রবৃত্তিমূলক
 আচরণ এবং বৌদ্ধিক আচরণের মধ্যে তারতম্য করা যায় না।”^১

অবশ্য এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে, সহজাত প্রবৃত্তির প্রথম প্রকাশের মধ্যে
 বুদ্ধির কোন পরিচালনা থাকে না এবং সাহজিক ক্রিয়া বার বার সম্পাদিত হওয়ার
 জন্যই, সহজাত প্রবৃত্তি ক্রমশঃ বুদ্ধির দ্বারা পরিচালিত হয়।

কিন্তু এ মতবাদ গ্রহণযোগ্য নয়। শিক্ষা করাই-ত বুদ্ধির লক্ষণ। প্রাণীর সহজাত
 প্রবৃত্তির মধ্যে প্রথম থেকেই বুদ্ধি নিহিত আছে এ কথা স্বীকার
 করে না নিলে প্রাণীর অভিজ্ঞতার সাহায্যে সাহজিক ক্রিয়াকে
 পরিবর্তন। সাহজিক পরিবর্তিত করার বিষয়টিকে স্বীকার করা সম্ভব হয় না। তা
 না হলে মনোবিদ স্টাউটের (Stout) ভাষায় আমাদের বলতে
 হয়, “পূর্ব-বুদ্ধির পরিণাম হিসেবেই প্রথম বুদ্ধির আবির্ভাব
 ঘটেছে” (intelligence first arises as a consequence of previous
 intelligence)। কিন্তু এরূপ সিদ্ধান্ত স্ব-বিরোধী, সেহেতু ভ্রান্ত।

হতরাং, প্রাণীর সাহজিক ক্রিয়া যখন প্রথমবার সম্পন্ন হয়, তখনও তার মধ্যে
 বুদ্ধির পরিচালনা থাকে। তবে এ বুদ্ধি মানুষ্যের সুপরিণতবুদ্ধির সমতুল নয়।
 সাহজিক ক্রিয়ার প্রথম প্রকাশের মধ্যেও প্রাণীর লক্ষ্য সম্পর্কে একটা অস্পষ্ট চেতনা
 আছে যদিও প্রাণীর লক্ষ্য সম্পর্কে এই সচেতনতা, বাইরের লোকের কাছে, খুব
 সুস্পষ্টভাবে ধরা পড়ে না।^২

1. “.....Instinct and Intelligence are not two diverse principles of action or of guidance of action”.....“instinctive behaviour is indistinguishable from intelligent behaviour by any outward mark”—McDougall. Ibid.

2. “In the first performance of an instinctive action, there will not be purely blind restlessness, but a rudimentary connection or active tendency directed towards an end which is an end for the animal itself and does not merely appear as if it were so to the external observer.”

উপসংহারে একথা বলা যেতে পারে যে, মনুষ্যের প্রাণীর মধ্যে সহজাত প্রবৃত্তির তাড়নাই প্রবল। সময় সময় মনুষ্যের প্রাণীর আচরণের মধ্যে এমন অসঙ্গতি লক্ষ্য করা যায় যে, তার কোন ব্যাখ্যা খুঁজে পাওয়া যায় না। কোন কোন ক্ষেত্রে বানরী তার মৃত সন্তানের মৃতদেহটি বহন করে দিনের পর দিন ঘুরে বেড়ায়। গরুর বাছুর মারা যাবার পর সেই মৃত বাছুরের চামড়া ও খড় দিয়ে তৈরি নকল বাছুরকেই নিজের সন্তান বলে মনে করে গরু তার দেহ লেহন করে। মানুষের মধ্যেও সহজাত প্রবৃত্তি আছে; কিন্তু মানুষ তার বুদ্ধির দ্বারা তার সহজাত প্রবৃত্তিগুলিকে নিয়ন্ত্রিত করে। জৈব প্রয়োজনের তাড়না অতীব করা মাত্রই মানুষ ইতর প্রাণীর মতো সেগুলিকে চরিতার্থ করার জন্ত উদ্বৃত্ত হয় না। মানুষের বুদ্ধি তার উদ্দেশ্যের মূল্য নিরূপণে সহায়তা করে; তাই মানুষের বুদ্ধি তার সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে পরিমার্জিত ও সংস্কৃত করে; কখনও বা তার নিবৃত্তিতার জন্ত তাকে অতৃপ্ত ও লজ্জিত হতে দেখা যায়।

৭। মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি আছে কি? (Has man instinct?)

মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি আছে কি নেই, এই প্রশ্নকে কেন্দ্র করে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ দেখা যায়। ডারউইনের বিবর্তন সন্থার মতবাদ (Darwin's Theory of Evolution) প্রবর্তিত হওয়ার পূর্বে একদল মনোবিদ মনে করতেন যে, মনুষ্যের প্রাণীই সহজাত প্রবৃত্তির অধীন। ক্ষুধা, বাসা নির্মাণ, যৌন-কামনা প্রভৃতি প্রবৃত্তির প্রকাশ মনুষ্যের প্রাণীর ক্ষেত্রে সুস্পষ্টভাবে লক্ষিত হয়। মনুষ্যের প্রাণীর সব ক্রিয়াই অন্ধ প্রবৃত্তির দ্বারা পরিচালিত হয়। কিন্তু মানুষ আত্মসচেতন বুদ্ধিমান জীব। মানুষের জীবন মূলতঃ বুদ্ধি দ্বারা পরিচালিত হয়, সহজ প্রবৃত্তির দ্বারা চালিত হয় না। কিন্তু ডারউইন পরবর্তী যুগের মনোবিদগণ মনে করেন যে, মানুষের মধ্যেও অনেক প্রকারের সহজাত প্রবৃত্তি আছে, তবে মানুষ যেহেতু বুদ্ধিমান সে কারণে সে তার অতিজ্ঞতা ও শিক্ষার সাহায্যে সহজাত প্রবৃত্তিগুলিকে পরিবর্তিত, পরিমার্জিত এবং প্রয়োজন হলে অবদমিত ও বর্জন করতে সক্ষম হয়।

মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি আছে কিনা, এই প্রশ্নের উত্তর দিতে হলে আমাদের প্রথম বুকে নেওয়া দরকার যে, 'সহজাত প্রবৃত্তি' শব্দটিকে কি অর্থে আমরা ব্যবহার

করব। যদি সহজাত প্রবৃত্তি বলতে আমরা বুঝি কতকগুলি 'সহজাত অঙ্গসঞ্চালন প্রবণতা' (inborn motor aptitude), তাহলে মানুষের ক্ষেত্রে এ জাতীয় প্রবৃত্তির সংখ্যা খুবই অল্প। স্তম্ভপান করা, কোন কিছু নিয়ে মুখে পুরে দেওয়া, মুখের মধ্যে

কিছু দিলে তা কামড়ান, হামাগুড়ি দেওয়া, হাসা, কাঁদা প্রভৃতি

সহজাত প্রবৃত্তিকে কি
অর্থে গ্রহণ করা হবে

আবেগের প্রকাশ—এই কয়েকটি মাত্র সহজাত প্রবৃত্তি আমরা

মানুষের মধ্যে দেখি। এই দৃষ্টিভঙ্গী থেকে দেখতে গেলে

মনুষ্যেতর জীবের মধ্যে মানুষের তুলনায় সহজাত প্রবৃত্তির সংখ্যা অনেক বেশী এবং তার প্রকাশও অনেকটা স্থম্পষ্ট। কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তি বলতে যদি আমরা 'সহজাত মানসিক প্রবণতা' (innate mental aptitude) বুঝি তাহলে মানুষের মধ্যে সহজাত প্রবৃত্তির সংখ্যা মনুষ্যেতর প্রাণীর তুলনায় কোন অংশে কম নয়। ম্যাকডুগাল যে চৌদ্দটি প্রধান সহজাত প্রবৃত্তির উল্লেখ করেছেন, সেগুলি ছাড়াও আমরা আরও অনেক সহজাত প্রবৃত্তির কথাও বলতে পারি। এই অর্থে সহজাত প্রবৃত্তি বলতে জন্মগত অনুরাগ, আগ্রহ এবং বিশেষ কয়েক ধরনের অভিজ্ঞতার সাহায্যে শিক্ষালাভ করার ক্ষমতাকেও বোঝাবে। এই অর্থে নিউটনের অঙ্কের প্রতি, মোজার্টের (Mozart) যন্ত্রসঙ্গীতের প্রতি এবং ভারউইনের প্রাকৃতিক বিজ্ঞানের প্রতি যে সহজাত অনুরাগ বা আগ্রহ, তাকেও সহজাত প্রবৃত্তির অন্তর্ভুক্ত করা যায়।

কিন্তু মনোবিজ্ঞায় আমরা 'সহজাত প্রবৃত্তি'কে এতখানি ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করতে প্রস্তুত নই। সহজাত প্রবৃত্তি বলতে আমরা বুঝব সেই সব প্রবৃত্তি যেগুলি শিক্ষালব্ধ নয় ও যেগুলি একটি জাতির অন্তর্ভুক্ত প্রত্যেকের মধ্যে বিद्यমান থাকে এবং যেগুলি প্রাণীর কতকগুলি জৈব প্রয়োজন মেটায় ও যা অপেক্ষাকৃত জটিল ক্রিয়ার মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে। কোন বকম মতবিরোধের মধ্যে না গিয়ে বলা যেতে পারে যে, পূর্বোক্ত অর্থে মনুষ্যেতর প্রাণীর ক্ষেত্রে এই সব সহজাত প্রবৃত্তি হল

কতকগুলি মৌলিক ও অপরিবর্তনীয় প্রবৃত্তি, কিন্তু মানুষের

মানুষের কতকগুলি

সহজাত প্রবৃত্তি হচ্ছে

তবে এগুলি অভিজ্ঞতার

দ্বারা পরিবর্তিত হয়

ক্ষেত্রে এই সব সহজাত প্রবৃত্তি তার অভিজ্ঞতা, শিক্ষা ও কৃতির

প্রভাবে পরিবর্তিত ও পরিমার্জিত হয়। মনুষ্যেতর জীব ক্ষুধা বা

যৌন কামনার তাড়না অন্তর্ভব করা মাত্রই তার তাড়নাকে

পরিতৃপ্ত করতে চায়। মানুষও এই সব প্রবৃত্তির তাড়না অন্তর্ভব করে, তবে সভ্য

মানুষ কৃতিসম্মত ও সমাজ-অনুমোদিত পথে অগ্রসর হয়ে সহজাত প্রবৃত্তির তাড়নাকে

পরিতৃপ্ত করার চেষ্টা সচেষ্ট হয়। মানুষের মধ্যে সহজাত প্রবৃত্তি থাকলেও, সে

মনুষ্যেতর প্রাণীর মতো অল্প প্রবৃত্তির তাড়নায় চালিত না হয়ে, অধিকাংশ ক্ষেত্রে বুদ্ধি

বা বৃত্তির দ্বারাই চালিত হয়। পশুর প্রবৃত্তির প্রকাশ উন্মুক্ত ও অসংযত। মানুষের মধ্যে যদিও সেই একই সহজাত প্রবৃত্তির ক্রিয়া লক্ষ্য করা যায়, তবু তার প্রকাশ অধিকাংশ ক্ষেত্রেই ক্রটিসম্মত, সুসংযত ও সমাজসম্মত। মানুষের বুদ্ধিই তার সহজাত প্রবৃত্তিগুলিকে পরিবর্তিত করে।

৮। সহজাত প্রবৃত্তি এবং আবেগ (Instinct and Emotion) :

যেসব জন্মগত প্রবৃত্তির বশে একটি জাতির অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি জীব কোনরূপ শিক্ষা বা পূর্ব-সঙ্কল্পের দ্বারা পরিচালিত না হয়ে এবং কাজের ফলাফল সম্পর্কে কোন পূর্ব-ধারণা না করে, বংশপরম্পরায় প্রায় একই রূপ পদ্ধতি অবলম্বন করে আত্মরক্ষা বা স্বজাতির মঙ্গলের জন্তু একাধিক কাজ ধারাবাহিক ভাবে করে, সেই সব জন্মগত প্রবৃত্তিকে সহজাত প্রবৃত্তি বলা হয় এবং ক্রিয়াগুলিকে বলা যায় সাহজিক ক্রিয়া। পাখীর বাসা বাঁধার প্রবণতা, ভিমে তা দেওয়ার প্রয়াস, প্রাণীর আত্মরক্ষার প্রেরণা, শিশুর স্তন্যপান, মানুষের যৌনপ্রবৃত্তি প্রভৃতি সহজাত প্রবৃত্তির উদাহরণ। অপরাধকে আবেগ হল এক ধরনের জটিল অন্তর্ভূতি; কোন বিশেষ বস্তু বা ধারণা একে জাগরিত করে এবং দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের জন্তু বিশেষ ধরনের কতকগুলি দৈহিক প্রকাশ ঘটে যার জন্তু আমরা নানা রকম কাজে প্রবৃত্ত হই। ক্রোধ, ভয়, হিংসা, অহঙ্কার প্রভৃতি হল আবেগের উদাহরণ।

সহজাত প্রবৃত্তি এবং আবেগের মধ্যে কোন সম্পর্ক আছে কিনা এবং যদি কোন সম্পর্ক থাকেও, তাহলে সেই সম্পর্কের প্রকৃতি কি, এ বিষয়কে কেন্দ্র করে মনোবিদদের মধ্যে মতভেদ আছে।

কোন কোন মনোবিদ মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তি এবং আবেগের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান। বস্তুতঃ, দৈনন্দিন জীবনে উভয়ের মধ্যে এক নিবিড় সম্পর্ক লক্ষ্য করা যায় এবং অনেক ক্ষেত্রে কোন একটি কাজ সহজাত প্রবৃত্তিগত, না আবেগগত কোনটির বহিঃপ্রকাশ, বলা কঠিন হয়ে পড়ে। দু-একটি উদাহরণ দেওয়া যাক : একটি কুকুর যখন আক্রমণকারী কোন ব্যক্তিকে দেখে ঘেউ ঘেউ করে চিৎকার করে, তখন কুকুরের এই চিৎকারকে ক্রোধ বা ভয় আবেগের বহিঃপ্রকাশ বলে মনে করতে পারি বা ‘আত্মরক্ষা’ এই সহজাত প্রবৃত্তির বহিঃপ্রকাশ বলে ধারণা করতে পারি। কোন ব্যাখ্যাই অযৌক্তিক নয়। আবার যে বস্তু আমাদের সহজাত প্রবৃত্তিকে জাগরিত

করে তা আমাদের মধ্যে আবেগেরও সঞ্চার করে। পায়ের কাছে একটা সাপ দেখলে আমরা আত্মরক্ষার জন্য সঙ্গে সঙ্গে লাফ দিয়ে দূরে সরে যাই এবং ভয়ে আমাদের বুক তরু তরু করতে থাকে। এক্ষেত্রে আত্মরক্ষারূপ সহজাত প্রবৃত্তি এবং 'ভয়' রূপ আবেগ, উভয়ের উপস্থিতি লক্ষ্য করা যায়। সহজাত প্রবৃত্তি এবং আবেগের এই ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক লক্ষ্য করে মনোবিদ ম্যাকডুগাল সিদ্ধান্ত করলেন যে, উভয়ের মধ্যে একটি নিয়ত সম্বন্ধ (invariable relation) বর্তমান। ম্যাকডুগালের মতে, আবেগ

ম্যাকডুগালের মতে
সহজাত প্রবৃত্তি ও
আবেগের মধ্যে নিয়ত
সম্পর্ক বর্তমান

সহজাত প্রবৃত্তির অন্তর্নিহিত অংশ (integral part)। যেখানে

সহজাত প্রবৃত্তি আছে, সেখানে আবেগ আছে; যেখানে
পলায়ন প্রবৃত্তি আছে, সেখানে ভয় আছে; যেখানে সংগ্রাম
প্রবৃত্তি আছে, সেখানে ক্রোধ আছে, যেখানে বাৎসল্য প্রবৃত্তি

আছে, সেখানে স্নেহ আছে; আবার যেখানে যৌন প্রবৃত্তি আছে, সেখানে কাম আছে। ম্যাকডুগাল চৌদ্দটি প্রধান সহজাত প্রবৃত্তির এবং প্রতিটি সহজাত প্রবৃত্তির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট একটি করে আবেগের উপস্থিতির কথা বলেছেন।

ড্রেভারের মতে

উভয়ের মধ্যে কোন
নিয়ত সম্পর্ক নেই

অনেক মনোবিদ কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তি ও আবেগের মধ্যে

এই অবিচ্ছেদ্য সম্পর্ককে স্বীকার করে নিতে ইচ্ছুক নন।

মনোবিদ ড্রেভার মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তির সঙ্গে আবেগের সম্পর্ক আছে বাটে, তবে উভয়ের মধ্যে কোন অনিবার্য বা নিয়ত সম্পর্ক নেই। তাঁর মতে আবেগের অনুপস্থিতিতেও সাহাজিক ক্রিয়া স্বাভাবিকভাবে সম্পন্ন হতে পারে; তবে সাহাজিক ক্রিয়া কোন কারণে বাধাপ্রাপ্ত হলে আবেগ দেখা দেয়।

মনোবিদ স্টাউটের অভিমত ড্রেভারের অভিমতেরই অনুরূপ। তাঁর মতে আবেগ সহজাত প্রবৃত্তির উপর নির্ভরশীল। আবেগ হল পরগাছা (Emotion is parasitical in character); অপরের উপরেই আবেগের অস্তিত্ব নির্ভর করে।

হেড (Head), মায়ার্স প্রভৃতি মনোবিদগণও মনে করেন যে, জীবনের

হেড, মায়ার্স প্রভৃতির
অভিমত

ক্রমবিকাশের পথে সহজাত প্রবৃত্তির আবির্ভাব আবেগের পূর্বে
ঘটেছে এবং আবেগ ও সহজাত প্রবৃত্তির একত্র উপস্থিতি বহু
ক্ষেত্রে লক্ষ্য করা গেলেও, উভয়ের মধ্যে কোন অবিচ্ছেদ্য বা

নিয়ত সম্পর্ক বর্তমান নেই।

আবেগ ও সহজাত প্রবৃত্তির পারস্পরিক সম্পর্ক প্রশ্নে আমাদের বক্তব্য হল, কোন কোন ক্ষেত্রে আবেগ সহজাত প্রবৃত্তির সহগামী হলেও, উভয়ের মধ্যে নিয়ত সম্বন্ধ আছে একথা বলা চলে না।

প্রথমতঃ, প্রত্যেক আবেগের সঙ্গেই কোন-না-কোন সহজাত প্রবৃত্তি জড়িত আছে, এমন কথা বলা চলে না। সত্য, শিব ও হৃদয়ের ধ্যান করার জন্য আমাদের মনে যে উচ্চস্তরের নৈবাত্তিক ভাবের উদয় হয়, তার সঙ্গে কোন সহজাত প্রবৃত্তির সংযোগ লক্ষ্য করা যায় না। আধ্যাত্মিক চিন্তায় যখন আমাদের মনে এক প্রশান্তির ভাব জাগে, তখন দেহে কোন রকম ক্রিয়াশীলতা থাকে না।

দ্বিতীয়তঃ, কোন কোন ক্ষেত্রে আবেগ ও সহজাত প্রবৃত্তি পরস্পর জড়িয়ে থাকলেও, উভয় অভিন্ন একথা মনে করার কোন সঙ্গত কারণ নেই। উভয়ের মধ্যে যথেষ্ট পার্থক্যও আছে। জেমস বলেন, “আবেগ হচ্ছে অনুভূতি-প্রবণতা, আর সহজাত প্রবৃত্তি হচ্ছে কর্ম-প্রবণতা” (An emotion is a tendency to feel and instinct an is a tendency to act)। আবার সাহজিক ক্রিয়া হল বহির্মুখী; আবেগের বহিঃপ্রকাশ থাকলেও, আবেগ অন্তর্মুখী।^১

ব্যবহারবাদী ওয়াটসনের অভিমতও জেমসের অভিমতের অনুরূপ। ওয়াটসনের মতে^২ উদ্দীপকজনিত উপযোজন (adjustment) যখন অভ্যন্তরীণ এবং ব্যক্তির দেহের মধ্যেই সীমাবদ্ধ থাকে, তখন পাই আবেগ; যেমন, লজ্জার ভাব। আর যখন উদ্দীপক সমস্ত দেহকেই বস্তুর সঙ্গে উপযোজনের জন্য পরিচালিত করে, তখনই পাই সহজাত প্রবৃত্তিকে; যেমন, আত্মরক্ষামূলক প্রতিক্রিয়া। তাছাড়া, তাঁর মতে আবেগের ক্ষেত্রে দৈহিক শক্তি সমস্ত দেহের মধ্যেই ছড়িয়ে পড়ে, কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তির ক্ষেত্রে তা উপযোজনের জন্য দেহের কয়েকটি অঙ্গে ঘনীভূত হয়। এই বিষয়টিকেই জেমস প্রকাশ করেছেন সংক্ষিপ্তভাবে—আবেগের ক্ষেত্রে ক্রিয়াটি হল প্রচ্ছন্ন ব্যাপক ক্রিয়া, আর সহজাত প্রবৃত্তির ক্ষেত্রে ক্রিয়াটি হল সুপরিব্যক্ত, সুনির্দিষ্ট এবং বিশেষ স্থানে সীমাবদ্ধ।^৩

১. এ ছাড়াও উভয়ের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করতে গিয়ে জেমস বলেছেন “আবেগ সহজাত প্রবৃত্তিজাত ক্রিয়ার তুলনায় দূরপ্রসারী নয়, কারণ আবেগের প্রতিক্রিয়া সাধারণতঃ ব্যক্তির দেহকে কেন্দ্র করেই সীমাবদ্ধ থাকে, কিন্তু সহজাত প্রবৃত্তিজনিত ক্রিয়া আরও অগ্রসর হয়ে অন্তিহীন বস্তুর সঙ্গে কাযকর সম্পর্কযুক্ত হয়”। “(Emotions fall short of instincts in that the emotional reaction usually terminates in the subject's own body whilst the instinctive reaction is apt to go farther and enter into particular relations with the existing objects.)”
—James : Principles of Psychology, Vol. II, Page 442.

২. When the adjustments called out by the stimulus are internal and confined to the subject's body we have emotion e.g., blushing; when the stimulus leads to adjustment of the organism as a whole to objects, we have instinct e.g., defence, responses, grasping etc.”

—Watson : Psychology from the standpoint of a Behaviorist, Page 227,

৩. “.....this means that while in emotion the organic energy scatters itself over the whole body, in instinct it is concentrated in certain limbs for the purpose of adaptation..... In emotion the action is a plicit mass action, whereas in instinct it is explicit, definitized and localised action.”

—James : Principles of Psychology, Vol. II. Page 262.

৯। অভ্যাস ও প্রবৃত্তি (Habit and Instinct) :

সহজাত প্রবৃত্তি ও অভ্যাসের সম্পর্ক আমরা পূর্বে আলোচনা করেছি বলে, এখানে এ প্রসঙ্গে আর সমালোচনা নিম্নয়োজন।

১০। প্রবৃত্তি ও শিক্ষা (Instinct and Education) :

শিক্ষা ও প্রবৃত্তির মধ্যে কি সম্পর্ক তা নির্ণয় করাই শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের কাজ। আমরা এ সম্পর্ককে দু'ভাগে ভাগ করে আলোচনা করার প্রস্তাব করছি।

শিক্ষার উপর প্রবৃত্তির প্রভাব (Effect of Instinct on Education) :

প্রাচীন শিক্ষাদর্শে শিক্ষার উপর প্রবৃত্তির প্রভাব ছিল অস্বীকৃত। অবশ্য এ অস্বীকৃতির মূলে অবৈজ্ঞানিক মনস্তাত্ত্বিক ধারণা কাজ করেছিল। প্রবৃত্তিকে নিম্নতর প্রাণীর অপরিহার্য ধর্ম বলে প্রাচীন কালে বিবেচনা করা হত। মানুষের ক্ষেত্রে প্রবৃত্তির প্রভাব স্বীকার করা অতি নিন্দনীয় ব্যাপার। প্রবৃত্তি-নিরোধই ছিল শিক্ষার মার্ককতা। প্রবৃত্তিকে পরিহার করে যুক্তিধর্মী হওয়াই শিক্ষার কাম্য। প্রবৃত্তিকে স্বীকার করার অর্থ নিম্নস্তরের আচরণকে মেনে নেওয়া।

অতীতকালে প্রাচীনপন্থী প্রবৃত্তিবাদীরা বলেন, মানুষের জীবনে প্রবৃত্তির প্রভাব অপরিদায়ক। শিশুর ব্যক্তিত্ববিকাশে প্রবৃত্তিই সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করে। শিশুর প্রাথমিক আচরণগুলি যেভাবে প্রবৃত্তিনিয়ন্ত্রিত সেভাবে তার পরিণত জীবনের বিচিত্র ও জটিল আচরণাবলীও প্রবৃত্তিপ্রসূত। শৈশবের কৌতূহলপ্রবৃত্তিই পরিণত জীবনের শিক্ষা ও গবেষণার মূলে কাজ করে। শৈশবের আসক্তিমপ্সাই তার ভবিষ্যৎ জীবনের নানা সংগঠন-সৃষ্টি ও সমাজ-চেতনার কেন্দ্রশক্তিরূপে পরিণত হয়।

আধুনিক যুগে ম্যাকডুগ্যাল মোটামুটি প্রবৃত্তিবাদীদের বক্তব্য সমর্থন করেছেন। তিনি প্রবৃত্তির যে সংব্যাখ্যান দিয়েছেন, তাতে বলা হয়েছে, প্রবৃত্তি একা কোন আচরণ সংগঠিত করতে পারে না, প্রতিটি প্রবৃত্তির মূলে বর্তমান এক একটা প্রকোভ। ব্যক্তির বিকাশে প্রবৃত্তি ও প্রকোভ যথোপযুক্তভাবে কাজ করে। শিশুর প্রাথমিক আচরণগুলি বিশ্লেষণ করলে দেখা যায়, প্রবৃত্তি ও তার সহযোগী প্রকোভ সমানভাবে কাজ করেছে। শিশুর বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে প্রকোভগুলি নানা রসে (sentiment) পরিণত হয় এবং তখনই ব্যক্তিসত্তার গঠন শুরু হতে থাকে।

অবশ্য প্রবৃত্তি ও তার সহগামী প্রকোভ ব্যক্তিত্বের মূল ভিত্তি কিনা, বা কেবলমাত্র প্রবৃত্তিই ব্যক্তিত্বের সংগঠনী শক্তি, এ নিয়ে মত পার্থক্য বর্তমান। কিন্তু প্রবৃত্তিবাদীরা এ ব্যাপারে একমত যে, ব্যক্তিত্ব ও শিক্ষার উপর প্রবৃত্তির অপরিমিত প্রভাব এবং প্রবৃত্তিই মানুষের আচরণের প্রেরণা-শক্তি।

প্রাচীন শিক্ষাদর্শে প্রবৃত্তি-পরিহার মতবাদ যেমন বিজ্ঞানসম্মত নয়, তেমনি প্রবৃত্তিবাদীদের সংযাখ্যানও সম্পূর্ণভাবে যুক্তিযুক্ত নয়। প্রবৃত্তি মানুষের জীবনে সহজাত ও সক্রিয়, মানুষের উন্নততর আচরণের মূলে প্রবৃত্তি বর্তমান—একথা আমরা জানি। অতীতকালে মানবাচরণে প্রবৃত্তির যে সর্বাঙ্গিক ভূমিকার কথা বলা হয়েছে, তাও সমর্থনযোগ্য নয়।

‘শিক্ষার উপর প্রবৃত্তির প্রভাব’—এ প্রসঙ্গটি ‘ব্যক্তিসত্ত্বাগঠনে বংশগতি ও পরিবেশের প্রভাব’—এ সমস্তার সঙ্গে সংযুক্ত। ব্যক্তিসত্ত্ববিকাশে বংশগতি একমাত্র নির্ণায়ক নয়। বংশগতি ও পরিবেশের যৌথক্রিয়ার ফলেই ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। বংশগতি ও পরিবেশের মধ্যে কোন্টি প্রধান, এ প্রশ্ন এখানে অবাস্তব। প্রবৃত্তি বংশগতির একটি উপাদান। সুতরাং, শিক্ষাকে যদি ব্যক্তিত্ব বিকাশের উপায় হিসেবে বর্ণনা করি তবে প্রবৃত্তির যথেষ্ট ভূমিকা শিক্ষায় বর্তমান একথা অনস্বীকার্য। কিন্তু মানুষের সহজাত প্রবৃত্তি ছাড়া পরিবেশের প্রভাবও রয়েছে প্রবৃত্তির উপর। পরিবেশ ও সহজাত প্রবৃত্তি যৌথভাবে শিশুর জীবনে নানা চাহিদা (needs) সৃষ্টি করে চলে। আধুনিক মনোবিজ্ঞান বলে এই চাহিদাই ব্যক্তিত্ব সংগঠনে সবচেয়ে বেশী কাজ করে। সহজাত চাহিদা (যেমন—ক্ষুধা, তৃষ্ণা, ঘোন কামনা) মৌলিক ও সার্বিক, কিন্তু পরিবেশগত চাহিদা (সামাজিক বা ব্যক্তির নিজস্ব মানসিক চাহিদা) অফুরন্ত, সদা পরিবর্তনশীল, জটিল ও বহুমুখী। জীবনবিকাশের প্রাথমিক স্তরে শিশুর জীবনে প্রবৃত্তিজাত চাহিদারই আধিপত্য, কিন্তু বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে পরিবেশের সন্নিবেশে নিত্য নতুন চাহিদা শিশু অর্জন করে। শিশুর ব্যক্তিসত্ত্বের পরিণতি নির্ভর করে এসব পরিবেশগত বা অর্জিত চাহিদার অতৃপ্তি বা তৃপ্তির উপর।

কিন্তু আমাদের এ আলোচনার এই অর্থ নয় যে শিক্ষার উপর প্রবৃত্তির প্রভাব বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ নয়। শিক্ষা একান্তভাবে প্রবৃত্তিনির্ভর নয়, কিন্তু প্রবৃত্তিকেদ্রিক না হলে শিক্ষা অবাস্তব এবং জীবনবিরোধী হয়ে পড়বে। শিক্ষাবিদ ও শিক্ষক শিক্ষা প্রদান ও প্রবর্তনে প্রবৃত্তিকে স্বীকার করে নিয়ে অগ্রসর হবেন। প্রবৃত্তিকে কিতাবে স্বীকার করে নিয়ে বিচক্ষণ শিক্ষক শিক্ষাকে সার্থক, সক্রিয় ও ফলপ্রসূ করে তুলতে পাবেন, এ নিয়ে সংক্ষিপ্তভাবে আলোচনা করছি :

প্রথমতঃ, শিক্ষককে শিশুর জীবনবিকাশে প্রবৃত্তির প্রভাবকে স্বীকার করে নিয়ে শিক্ষাকে প্রবৃত্তিসুখী করা চাই। তা না হলে শিক্ষা কৃত্রিম ও যান্ত্রিক হয়ে পড়বে। স্বভাববাদী (naturalist) শিক্ষাকে যখন স্বাভাবিক করে তুলতে চান তখন প্রবৃত্তির উপরই গুরুত্ব দেন বেশী। আধুনিক শিশুকেদ্রিক শিক্ষার জনক রুশো (Rousseau)

প্রবৃত্তির উপর এমন গুরুত্ব দিতে চান যে তিনি কোন সামাজিক চাহিদা বা পরিবেশের প্রভাব স্বীকার করতে রাজী নন। কশোর বক্তব্যে অত্যাধিক থাকলেও একথা অস্বীকার করার উপায় নেই যে, প্রবৃত্তিমূলক না হলে শিক্ষা স্বতঃস্ফূর্ত, সহজ ও জীবনধর্মী হতে পারে না। সুতরাং প্রবৃত্তির গতির সঙ্গে সামঞ্জস্য রেখে পাঠ্যসূচী রূপায়ণ ও শিক্ষা-প্রদান করতে হবে।

বিতীর্ণতঃ প্রবৃত্তি কিভাবে শিক্ষাসহায়ক হয়, শিক্ষকের দৃষ্টি মেদিকে থাকবে। মার্কস শিক্ষাদানে আগ্রহ, মনোযোগ ইত্যাদি অপরিহার্য। শিক্ষক যদি শিশুর কৌতূহল প্রবৃত্তিকে সুপরিচালিত করতে পারেন তবে শিশুর নানা বিষয়ের প্রতি স্বাভাবিক আগ্রহ এবং মনোযোগ স্বতঃস্ফূর্তভাবে বর্ধিত হবে। শিক্ষায় আমরা যে সামাজিক আদর্শ ও সমাজচেতনতাকে লক্ষ্য রূপে স্থির করি, যৌথপ্রবৃত্তিকে সুপরিকল্পিতভাবে শিক্ষায় মর্যাদা দিলে সে সব উদ্দেশ্যসাধন বাস্তবে রূপায়িত হতে পারে।

তৃতীয়তঃ, মানব-প্রবৃত্তিকে বিচিত্র ও বহুবিধ কর্মশক্তিতে রূপান্তরিত করে শিক্ষক শিশুর ব্যক্তিত্ব বিকাশের পথ সুগম করে দিতে পারেন। যেমন—ঘৃণা প্রবৃত্তিকে অসঙ্গত, ক্রটিবিরুদ্ধ বিষয়ের প্রতি ধাবিত করে শিক্ষক শিশুর জীবনে ক্রটি ও সংস্কৃতিমূলক আচরণ বৃদ্ধি করতে পারেন। সক্ষম প্রবৃত্তিকে ইতিহাস, পুরাতত্ত্ব এবং অন্যান্য শিক্ষাবিষয়ক বস্তু সংগ্রহের কাজে লাগান যেতে পারে। অবশ্য প্রবৃত্তির এ রূপান্তরে পরিবেশ পরম সহায়ক।

প্রবৃত্তির উপর শিক্ষার প্রভাব (Influence of Instinct on Education) : শিক্ষা প্রবৃত্তির উপর নানা প্রভাব ও প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে, একথা অতি সুপ্রাচীনকাল থেকে স্বীকৃত হয়ে আসছে। কিন্তু শিক্ষায় প্রবৃত্তিকে কতটুকু নিয়ন্ত্রিত করা উচিত এ নিয়ে মতবিরোধ দেখা যায়। প্রবৃত্তির পরিবর্তন ও নিয়ন্ত্রণ শিক্ষায় অভিপ্রেত। এ প্রসঙ্গে সাধারণতঃ তিনটি পন্থা লক্ষ্য করা যায় ;

(ক) **অবদমন (Repression) :** প্রাচীন শিক্ষাদর্শে প্রবৃত্তিনিরোধ সমর্থিত হয়েছিল। প্রবৃত্তি মানুষকে পশুর স্তরে নামিয়ে দেয়, সুতরাং প্রবৃত্তিকে দমন করা চাই। মানসিক শৃঙ্খলা (mental discipline) মতবাদ যারা বিশ্বাস করেন, তাঁরা বলেন, যখন কোন প্রবৃত্তির প্রকাশ অবাঞ্ছিত বলে মনে হবে, তখন সে প্রবৃত্তিকে দমন করা কর্তব্য।

কিন্তু আধুনিক মনোবিজ্ঞান দেখিয়েছে প্রবৃত্তিনিরোধ মানসিক স্বাস্থ্যের পরিপন্থী। অবদমিত প্রবৃত্তি নানা মানসিক জটিলতার সৃষ্টি করে এবং শিশুর ব্যক্তিত্ববিকাশে প্রতিবন্ধী হয়ে দাঁড়ায়।

(খ) বিরেচন (Catharsis) : অবদমনের বিপরীত মতবাদ হল বিরেচন।

প্রবৃত্তিকে যথাযথভাবে প্রকাশের সুযোগ দিতে হয়। ফ্রেড বসেন, প্রবৃত্তিকে দমন করার ফলে ব্যক্তির মানসিক ভারসাম্য যদি নষ্ট হয়ে যায়, তবে সেই বিশেষ প্রবৃত্তির বহিঃপ্রকাশ দ্বারা তার মানসিক স্বাস্থ্য ফিরিয়ে আনা যায়।

কিন্তু এ মতবাদও নানা কারণে গ্রহণযোগ্য নয়। প্রবৃত্তির অনিয়ন্ত্রিত ও অনাযত প্রকাশ ব্যক্তির জীবনে ও সমাজ-জীবনে অনেক অবাঞ্ছিত প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে। উদাহরণস্বরূপ, যুৎসা প্রবৃত্তি, বা যৌন প্রবৃত্তিকে যদি অবাধ প্রকাশের সুযোগ দেওয়া হয় তবে সমাজ-জীবনে নানা বিশৃঙ্খলা এবং অনভিপ্রেত পরিস্থিতির সৃষ্টি হবে যার পরিণামে মানবসভ্যতা ও সংস্কৃতি বিপর্যস্ত হয়ে পড়বে। পৃথিবীতে বসবাস মোটেই আকর্ষণযোগ্য হবে না।

(গ) উন্নীতকরণ (Sublimation) : উন্নীতকরণ মতবাদ পূর্বোক্ত দুই বিরোধী মতবাদের মধ্যবর্তী পন্থা। এ মতবাদ অবদমনকেও যেমন সমর্থন করে না, তেমন প্রবৃত্তির অবাধ বহিঃপ্রকাশকেও সমর্থন করে না। উন্নীতকরণ মতবাদ বিশ্বাস করে প্রবৃত্তি দমন করার অর্থ প্রবৃত্তির জৈবিক দিককে অস্বীকার করা, আর প্রবৃত্তির অনিয়ন্ত্রিত প্রকাশের অর্থ মানবজীবনের বুদ্ধিগত দিককে অস্বীকার করা। উন্নীতকরণ পন্থায় প্রবৃত্তিগুলির অবাঞ্ছিত প্রকাশকে বোধ করে সমাজ ও ব্যক্তির মঙ্গলদর্শে প্রবৃত্তির অভিপ্রেত নিয়ন্ত্রণ ও পরিচালনা বোঝায়।

‘উন্নীতকরণ’ শব্দটি সর্বপ্রথম ফ্রেডশহীরা (Freudians) ব্যবহার করেন। যৌন প্রবৃত্তির ভাড়াটাকে উন্নততর সামাজিক ধারায় প্রধাবিত করা প্রসঙ্গে প্রবৃত্তির উন্নীতকরণ করা উচিত বলে তাঁরা মনে করেন। অবশ্য অধুনা ‘উন্নীতকরণ’ শব্দটি সকল প্রকার প্রবৃত্তির ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা হয়, কেবলমাত্র যৌন প্রবৃত্তির ক্ষেত্রে এটা সীমিত নয়। ম্যাকডুগাল ‘উন্নীতকরণ’ শব্দের সংব্যাক্ষ্যানে বলেছেন, এটা এমন একটি প্রক্রিয়া যার দ্বারা সহজাতপ্রবৃত্তিমূলক শক্তিগুলিকে আমরা বিভিন্ন রূপে রূপান্তরিত করে সমাজ-সংস্কৃতিমূলক উন্নততর কর্মক্ষেত্রে প্রয়োগ করেতে পারি।

উদাহরণস্বরূপ, শিশুর যৌন প্রবৃত্তিকে নানা স্বেচ্ছাশীল কাজের মধ্য দিয়ে আমরা প্রকাশ করাতে পারি, শিশুর যুৎসা প্রবৃত্তিকে খেলধূলা প্রভৃতি স্বাস্থ্যকর আচরণের রূপ দিতে পারি। শিক্ষায় আমরা আচরণের যে পরিবর্তন কামনা করি, সে পরিবর্তন অনেকটাই প্রবৃত্তির উন্নীতকরণ। মাতৃষের সমাজ, সংস্কৃতি, কৃষ্টি প্রভৃতি প্রবৃত্তির উন্নত প্রকাশ। এজন্য সকল প্রকার শিক্ষাকে সহজাত ধর্ম ও প্রকৃষ্টভের শিক্ষা বলে আখ্যাত করা হয়।

১১। প্রকৃতি কি শিক্ষাযোগ্য? (Is Instinct Educable?):

প্রকৃতি সহজাত (innate), শিক্ষা-অর্জিত (acquired) নয়; সুতরাং, সহজাত যে প্রকৃতি সে কি শিক্ষাযোগ্য অর্থাৎ, প্রকৃতির প্রকাশে আমরা কি বাঞ্ছনীয় পরিবর্তন আনতে পারি? মানব প্রকৃতি সহজাত, কিন্তু নমনীয় (Plastic), সম্পূর্ণ অন্ধ নয়। শিক্ষায় আমরা প্রকৃতি-বিনাশ কামনা করি না, কিন্তু প্রকৃতির অসংযত, অনিয়ন্ত্রিত এবং অবাধ প্রকাশও সমর্থন করি না। প্রকৃতির উপর শিক্ষার প্রভাব প্রসঙ্গে বলা হয়েছে, প্রকৃতির বিলুপ্তি উচিত নয়। মনোবিজ্ঞানী জেমস মনে করেন, প্রকৃতির বিকাশপথ রুদ্ধ করলে প্রকৃতির অংলুপ্তি ঘটানো যায়। কিন্তু প্রকৃতি-নিরোধ জৈবিক দিক থেকে অসম্ভব ও জীবন বিকাশের পরিপন্থী। সুতরাং আমরা প্রকৃতির ক্ষেত্রে উন্নীতকরণ পন্থাই সমর্থন করি। প্রকৃতি শিক্ষার যোগ্য বলেই আমরা বিশ্বাস করি। প্রকৃতি সহজাত, কিন্তু তার বহিঃপ্রকাশ নিম্নপ্রাণীর ক্ষেত্রে যেভাবে বৈচিত্র্যহীন এবং একরূপ (uniform), মানুষের ক্ষেত্রে তা নয়। মানবপ্রকৃতি শিক্ষার দ্বারা নানা বিকাশপথ খুঁজে বিচিত্রদ্বারায় প্রধাবিত হয়ে মানব-প্রকৃতিতে নানা পরিবর্তন, প্রবণতা ও রসের লীলা-খেলা সৃষ্টি করে। তাই প্রকৃতি সহজাত হলেও তার সার্থক পরিণতির জন্য শিক্ষানির্ভর, এর মধ্যে কোন বিরোধ নেই।

প্রশ্নাবলী

1. What are instincts? To what extent is human behaviour instinctive? How is the knowledge of human instincts helpful to an educator? Ans. (পৃ: ৪৩৭-৪৩৮, পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. T. 1964]
2. Discuss the place of instincts and emotions in the education of a child. Ans. (পৃ: ৪৬২-৪৬৩; পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. T. 1965]
3. How is the knowledge of instincts so essential for an educator? 'The whole task of education is to sublimate the instincts.' Discuss. Ans. (পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. T. 1956]
4. Define instinct and its importance in education. Ans. (পৃ: ৪৩৭-৪৩৮; পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1955. 63. & B. T. 1960]
5. Explain the nature of instinct and discuss whether instinct is emotional. Ans. (পৃ: ৪৩৭-৪৩৮-পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1957]
6. How do you reconcile inateness of instinct with their educability. Ans. (পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1967]
7. What is an instinct? How would you reconcile the innateness of instincts with educability of human beings? Ans. (পৃ: ৪৩৭-৪৩৮-পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1963]
8. What according to McDougall, is the nature of instincts? Discuss the relation between instinct and emotion. Ans. (পৃ: ৪৩৮-৪৩৯-পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1964]
9. Write a short essay on the concept of instinct. Ans. (পৃ: ৪৩৭-৪৩৮, -পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. A. 1966]
10. How would you distinguish between human instincts and needs? What is the importance of instincts in education? Ans. (পৃ: ৪৬২-৪৬৩) [B. U. 1962]

চতুর্দশ অধ্যায় আবেগ বা প্রকোভ (Emotion)

১। আবেগ বা প্রকোভের স্বরূপ (Nature of Emotion) :

বিভিন্ন মনোবিদ আবেগের বিভিন্ন সংজ্ঞা নির্দেশ করেছেন। কোন কোন মনোবিদের মতে, আবেগ হল দৈহিক পরিবর্তন থেকে উদ্ভূত একজাতীয় সংবেদন। কোন কোন মনোবিদের মতে আবেগ হল অতীত সুখ-দুঃখের পুনরাবির্ভাব। আবার কোন কোন মনোবিদের মতে আবেগ হল কোন বিশেষ পদ্ধতি অনুযায়ী আচরণ করার প্রবণতা এবং এটি একপ্রকার ইচ্ছামূলক চেতনা।

আবেগের সংজ্ঞা এভাবে দেওয়া যেতে পারে—আবেগ বা প্রকোভ হল এমন এক ধরনের জটিল অনুভূতি যার মূলে কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তি বর্তমান ;

আবেগের সংজ্ঞা
কোন বিশেষ বস্তু বা ধারণা একে জাগরিত করে এবং দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের জন্ম এমন কতকগুলি বিশেষ ধরনের দৈহিক প্রকাশ ঘটে যার জন্ম আমরা নানারকম কাজে প্রবৃত্ত হই। ভয়, ক্রোধ, হিংসা প্রভৃতি আবেগের উদাহরণ।

আবেগের পূর্বোক্ত সংজ্ঞাটি বিশ্লেষণ করলে এর নিম্নলিখিত দিকগুলি লক্ষ্য করা যায় : (১) আবেগ সৃষ্ট হয় কোন ভাব বা ধারণার দ্বারা, কোন বস্তুকে প্রত্যক্ষ করার ফলেও আবেগের সৃষ্টি হতে পারে। কিন্তু আসলে বস্তুকে প্রত্যক্ষ করার ফলে কোন ভাব বা ধারণা মনে জাগরিত হয় এবং ধারণাটি আবেগের সৃষ্টি করে।

(২) আবেগ হল একটি জটিল অনুভূতি, অর্থাৎ সুখ দুঃখ বা এ জাতীয় কোনরূপ অনুভূতির অভিজ্ঞতা।

(৩) আবেগ জাগরিত হলে দেহের অভ্যন্তরে কতকগুলি পরিবর্তন দেখা দেয়।

(৪) আবেগের ক্ষেত্রে দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তনের ফলে কতকগুলি বাহ্যিক প্রকাশ ঘটে। যেমন, ক্রুদ্ধ হলে চোৎকার করা, দাঁত কড়মড় করা, মুষ্টি বন্ধ করা, ভকুটি করা ইত্যাদি।

(৫) আবেগ আমাদের কাজে প্রবৃত্ত করে ; যেমন, ভয় পেলে আমরা সঙ্গে সঙ্গে পালাবার চেষ্টা করি বা আত্মরক্ষার জন্য উপযুক্ত ব্যবস্থা গ্রহণ করি।

মনোবিদ্ জেম্‌স-এর মতে বস্তুর প্রত্যক্ষণ যে দৈহিক সংবেদন সৃষ্টি করে, তাই হল আবেগ। মনোবিদ্ ম্যাকডুগাল-এর মতে আমাদের সব রকম আচরণ ও চিন্তার

জেম্‌স-এর মত

মূলে কতকগুলি সহজাত প্রবৃত্তি বর্তমান। প্রতিটি সহজাত প্রবৃত্তির সঙ্গে সংশ্লিষ্ট রয়েছে একটি করে আবেগ। এই আবেগ যখন প্রাণীর মনে জাগে, তখন ঐ সহজাত প্রবৃত্তিটি কার্যকর হয়ে ওঠে। উদাহরণ-স্বরূপ বলি যেতে পারে যে, পলায়নবৃত্তি হল একটি সহজাত প্রবৃত্তি এবং এর সঙ্গে

ম্যাকডুগাল-এর মত

সংশ্লিষ্ট যে মৌলিক আবেগ সেটি হল ভয়। প্রাণীর মনে যখন ভয় জাগে তখন ঐ সহজাত প্রবৃত্তিটি অর্থাৎ পলায়ন প্রবৃত্তিটি কার্যকর হয়।

মনোবিদ্ মেলন (Mellone) আবেগের দুটি উপাদানের কথা বলেছেন :

(i) মানসিক দিক : (ক) কোন একটা অবস্থা বা পরিস্থিতি (situation) প্রত্যক্ষ করা, স্মরণ করা, কল্পনা করা বা চিন্তা করা। এই পরিস্থিতি বাস্তব জাগতিক, মানসিক, সামাজিক বা উচ্চতর কোন উদ্দেশ্যের সঙ্গে যুক্ত। (খ) একটা অগ্রহুতির দিক যা স্মৃতির বা দুঃখজনক। (গ) কর্ম করার প্রবৃত্তি এবং (ঘ) দৈহিক সংবেদন ও পেশীগত সংবেদন। আর (ii) দৈহিক দিক : (ক) দেহের অভ্যন্তরীণ পরিবর্তন এবং (খ) পেশী সঞ্চালন।

পূর্বোক্ত উপাদানগুলি মিলিত হয়ে আবেগ সৃষ্টি করে।

প্রথমতঃ, কোন একটা অবস্থা বা পরিস্থিতি প্রত্যক্ষ করলে, কল্পনা করলে, স্মরণ করলে বা চিন্তা করলে আবেগ জাগরিত হয়। যেমন, ছাত্র বা ঘ দেখলে মনে ভয় জাগে; অতীত দুর্ঘটনার কথা চিন্তা করলে মনে ভয় জাগে।

দ্বিতীয়তঃ, আবেগের একটা অগ্রহুতির দিক আছে যা হয় স্মৃতির বা দুঃখজনক। যেমন, ভীতি যে অগ্রহুতি সৃষ্টি করে তা স্মৃতির নয়।

তৃতীয়তঃ, আবেগ ইচ্ছার উপর কিম্বা করে এবং আমাদের মধ্যে কর্মপ্রবৃত্তি জাগিয়ে তোলে। সে কারণে বাঘ দেখে যখন মনে ভয়ের আবেগ জাগে তখন আমরা পালাবার জন্ত সক্ষম করি।

চতুর্থতঃ, আবেগ দেহের অভ্যন্তরে কতকগুলি প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে এবং প্রতিক্রিয়ার ফলে যে উদ্দীপনার সৃষ্টি হয়, সেই উদ্দীপনা যখন সংবেদনবাহী স্নায়ুর মাধ্যমে মস্তিষ্কে পৌঁছয়, তখন কতকগুলি দৈহিক সংবেদনের সৃষ্টি হয়। এই দৈহিক সংবেদন আবেগের প্রয়োজনীয় অংশস্বরূপ।

পঞ্চমতঃ, আবেগ পেশীগুলির মধ্যে গতি সঞ্চার করে। এই সঞ্চালনের ফলে যে উদ্দীপনার সৃষ্টি হয়, সেই উদ্দীপনা যখন সংবেদনবাহী-স্নায়ু মস্তিষ্কে বহন করে নিয়ে যায় তখন পেশীগত সংবেদন (motor sensation) সৃষ্টি হয়।

সুতরাং আবেগের মধ্যে জ্ঞানগত, অনুভূতিমূলক এবং ইচ্ছাগত তিনটি দিকই বর্তমান। প্রত্যক্ষণ, কল্পনা বা স্মরণ হল জ্ঞানগত দিক, স্বথ-দুঃখের অনুভূতি হল অনুভূতিমূলক দিক এবং কর্মপ্রবৃত্তি হল ইচ্ছামূলক দিক।

২। আবেগের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Emotion):

মনোবিদ্‌ স্টাউট আবেগের কতকগুলি বৈশিষ্ট্যের কথা উল্লেখ করেছেন।

(ক) আবেগের ব্যাপক পরিধি (Wide Range): প্রত্যক্ষণ থেকে আরম্ভ করে ধারণা পর্যন্ত—মনের বিকাশের বিভিন্ন স্তরে এই আবেগ দৃষ্টিগোচর হয়। বিড়ালের বাচ্চাটির গায়ে হাত দিলে বিড়ালটি রেগে যায়। একটি শিশুর কাছ থেকে খেলনাটি কেড়ে নিলে সে ক্রুদ্ধ হয়। উভয় ক্ষেত্রে ক্রোধরূপ আবেগটি উদ্দীপিত হচ্ছে প্রত্যক্ষণের দ্বারা। আমরা ক্রুদ্ধ হই যখন অতীতের অপমানের কথা স্মরণ করি। এক্ষেত্রে স্মরণক্রিয়ার মাধ্যমে ক্রোধ উদ্দীপিত হচ্ছে। আমরা যখন কল্পনা করি যে, আমাদের শত্রু সুযোগ পেলেই আমাদের আঘাত করবে তখনই মনে ক্রোধের উদ্বেগ হয়। এক্ষেত্রে ক্রোধ উদ্দীপিত হচ্ছে কল্পনার মাধ্যমে। আবার যখন অন্য ব্যক্তি আমাদের বলব্য বিষয় বুঝতে চায় না, তখনও আমরা ক্রুদ্ধ হই। এক্ষেত্রে ক্রোধ উদ্দীপিত হচ্ছে চিন্তার দ্বারা। সুতরাং মনের বিকাশের বিভিন্ন স্তরে এই একই আবেগ দৃষ্ট হচ্ছে। অবশ্য সব ক্ষেত্রেই আবেগের মূলে রয়েছে কোন ধারণা। এই আবেগ মানুষ এবং মহুশ্যের জীব সকলের ক্ষেত্রেই দেখা দিতে পারে।

(খ) একই আবেগ বিভিন্ন অবস্থার দ্বারা উদ্দীপিত হতে পারে (Varied Nature of the Conditions): একটি বিশেষ আবেগ, যেমন—ভয়, বিভিন্ন অবস্থার দ্বারা উদ্দীপিত হতে পারে। আমাদের সামনে যদি একটা পাগল কুকুর দেগি তাহলে আমরা ভীত হই। ভাল চাকরিটা অপরের ষড়যন্ত্রে হারাতে পারি এই ভয়ে ভীত হই। আবার কোন প্রিয়জনের আকস্মিক ব্যাধিতে আক্রান্ত হওয়ার ফলে মৃত্যু ঘটতে পারে—এই ভয়ে ভীত হই। একই ভয় নানা কারণে উদ্দীপিত হচ্ছে। কোন কুকুরের কাছ থেকে তার খাবার কেড়ে নিয়ে আমরা তাকে ক্রুদ্ধ করে তুলতে পারি, বা তার বাচ্চাদের বিরক্ত করে বা তার লেজ ধরে টানাটানি করেও তাকে ক্রুদ্ধ করে তুলতে পারি। এভাবে একই ক্রোধ নানা কারণে জাগছে। মনোবিদ্‌ স্টাউট-এর মতে, কোন বিশেষ ধরনের অবস্থা বা পরিস্থিতিই বিশেষ ধরনের

আবেগ জাগিয়ে তোলে।^১ আবেগটি যে আচরণের মাধ্যমে নিজেকে প্রকাশ করে তা বস্তুবিশেষের তারতম্যের উপর নির্ভর করে না। যেমন—কুকুরকে যেভাবেই ক্রুদ্ধ করে তোলা যাক না কেন, তার বাইরের আচরণ মোটামুটি একই প্রকৃতির। যেমন—দাঁত দেখান, গর্জন করা, কামড়াবার চেষ্টা করা ইত্যাদি।

(গ) আবেগ জাগার কারণ : প্রথমতঃ, প্রত্যক্ষণ, চিন্তা, কল্পনা, স্মরণক্রিয়া প্রভৃতির মাধ্যমে আবেগ জাগতে পারে, যেমন—ভাল সংবাদ পেলে মনে আনন্দের আবেগ জাগে। আবার দৈহিক পরিবর্তনের (organic changes) ফলেও আবেগ জাগতে পারে : যেমন—কোন মানুষ মত্তপান করে আনন্দ লাভ করে।

(ঘ) কোন আবেগ উদ্দীপিত হলে তা একটা মেজাজ (Mood) সৃষ্টি করে যার মাধ্যমে আবেগটি দীর্ঘকাল স্থায়ী হয় : যখন আমাদের মনে কোন আবেগ জেগে ওঠে, সেই আবেগের উত্তেজনা প্রশমিত হওয়ার পরও আবেগটি স্থায়ী হয়। সেই আবেগ একটা আবেগের মেজাজ (emotional mood) সৃষ্টি করে। যদি কোন কারণে আমরা ক্রুদ্ধ হই, তখন অনেক সময় লক্ষ্য করি যে, আমাদের ক্রোধের উপশম হলেও একটা খিটখিটে ভাব বা বদমেজাজ অনেকক্ষণ ধরে চলতে থাকে যার জন্য যেকোন সামান্য উত্তেজনাতেই আমরা আবার ক্রুদ্ধ হয়ে উঠি।

(ঙ) আবেগ হল পরাশ্রয়ী (Parasitical) : আবেগ পরাশ্রয়ী, যেহেতু সহজাত প্রবৃত্তি থেকেই আবেগ উদ্ভূত হয়। ক্ষুধার্ত কুকুরের সামনে থেকে যদি মাংসের টুকরোটি কেড়ে নেওয়া হয় তাহলে সে ক্রুদ্ধ হয়। এই ক্রোধের কারণ তার ক্ষুধার প্রবৃত্তিকে মেটাবার পথে বাধার সৃষ্টি করা হচ্ছে। ক্ষুধা হল তার সহজাত প্রবৃত্তি। যদি কোন বিকালীর নবজাত সন্তানকে তার কাছ থেকে সরিয়ে নেওয়া হয় তাহলে সে অত্যন্ত ক্রুদ্ধ হবে; কারণ, অপত্য স্নেহের পথে বাধার সঞ্চার হচ্ছে। তার মাতৃত্বই তাকে তার সন্তান রক্ষা করার জন্য প্রবৃত্ত করে। মাতৃত্ব হল সহজাত প্রবৃত্তি। সুতরাং আবেগের পূর্বাবস্থাই হল সহজাত প্রবৃত্তি। সে কারণেই মনোবিদ স্টাউট বলেছেন যে, আবেগ হল পরাশ্রয়ী বা সহজাত প্রবৃত্তির পরগাছা।

(চ) ভীত আবেগের ক্ষেত্রে দৈহিক সংবেদন (Organic Sensation) : যখনই আমাদের মধ্যে কোন আবেগ ভীত হয়ে ওঠে; যেমন, অতিরিক্ত ভীতি বা ক্রোধ, তখন দেহের অভ্যন্তরে কতকগুলি পরিবর্তন ঘটে এবং তার ফলে দৈহিক সংবেদন দেখা দেয়। মনোবিদ জেমস-এর মতে এমন দৈহিক সংবেদনই হল আবেগ।

1. "It is a certain general kind of situation, not a specific class of objects which excites a certain kind of emotion."

মনোবিদ্ স্টাউট প্রদত্ত পূর্বোক্ত বৈশিষ্ট্যগুলি ছাড়াও আমরা আবেগের আরও কয়েকটি বৈশিষ্ট্য লক্ষ্য করি। (ছ) আবেগের আবির্ভাব আকস্মিকভাবে ঘটে থাকে : যে ব্যক্তি কিছু পূর্বোক্ত বেশ শান্ত ছিল, হঠাৎ সামান্য উত্তেজনায় সে এমন ক্রোধোন্মত্ত হয়ে উঠল যে তার আবেগের এই তীব্রতা বিস্ময়কর বলে মনে হয়।

(জ) আবেগ অনেক সময় আমাদের বিচার-বুদ্ধি আচ্ছন্ন করে ফেলে : অনেক সময় খুব বিচার-বুদ্ধিদম্পন ব্যক্তিও ক্রোধবশত : অপরের প্রতি এমন দৃঢ় আচরণ করে যে, সাময়িকভাবে সে তার সকল রকম বিচারক্ষমতা হারিয়ে ফেলে। অনেক সময় আবেগবশতঃ মানুষ আত্মহত্যা করতে উত্তম হয় বা আত্মহত্যা করে থাকে।

যদিও আবেগের পূর্বোক্ত বৈশিষ্ট্য আছে বলে আমরা মনে করি তবু সব আবেগের ক্ষেত্রেই যে বৈশিষ্ট্যগুলি সমানভাবে আত্মপ্রকাশ করে তা নয়। তাঁর আবেগের ক্ষেত্রে (যেমন -ক্রোধ, ভয় প্রভৃতি) এই বৈশিষ্ট্যগুলি যেরূপভাবে প্রকাশিত হয়, মৃদু আবেগের ক্ষেত্রে (স্নেহ, প্রেম, সচ্ছন্দভূতি প্রভৃতি) এগুলি সেরূপভাবে প্রকাশিত হয় না।

৩। আবেগ ও দৈহিক পরিবর্তনঃ জেমস-ল্যাঙ্গ নতবাদ (Emotion and Organic changes : James-Lange Theory) :

আবেগের দুটি দিক আছে—একটি হল মানসিক বা ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতার দিক এবং অপরটি হল দৈহিক পরিবর্তনের দিক।

প্রশ্ন হল, কোনটি আগে ? অর্থাৎ, প্রথমে আবেগ জাগে এবং পরে দৈহিক পরিবর্তন দেখা দেয়, না প্রথমে দৈহিক পরিবর্তন ঘটে এবং তারপর আবেগটি জাগে ? যেমন, যখন কোন ব্যক্তি বাঘ দেখে, তখন প্রথমে সে ভয় পায় এবং তারপর দৌড়ে পালায়, না প্রথমে সে দৌড়ায় পরে ভয় পায় ?

সাধারণ মতানুযায়ী প্রথমে আমাদের মধ্যে আবেগ উদ্দীপিত হয় এবং তারপর কতকগুলি দৈহিক পরিবর্তনের মাধ্যমে তার বাহ্যিক প্রকাশ ঘটে। যেমন, কোন একটি লোক একটি পাগলা কুকুর দেখে 'ভয়' পেল—অর্থাৎ তার মধ্যে 'ভয়' আবেগ দৈহিক প্রকাশের পূর্বসূরী। এই আবেগটি জাগল, যার ফলে শেষ পর্যন্ত সে দৌড়ে পালাল। সুতরাং লৌকিক মতানুযায়ী প্রথমে আবেগ, তারপর দৈহিক পরিবর্তন। আবেগ দৈহিক প্রকাশের পূর্বসূরী।

কিন্তু আমেরিকান মনোবিদ্ উইনিয়াম জেমস ১৮৮৪ খ্রীষ্টাব্দে জেমস ও ল্যাঙ্গ-এর মতে দৈহিক সংবেদনই আবেগ এবং ড্যানিস শরীরতত্ত্ববিদ কার্ল ল্যাঙ্গ (Carl Lange) ১৮৮৫ খ্রীষ্টাব্দে এই মতবাদের ঠিক বিপরীত একটি মতবাদ উপস্থিত করেন। তাঁদের মতে আবেগ হল দৈহিক পরিবর্তনের ফলস্বরূপ। দেহগত পরিবর্তন যে দৈহিক সংবেদন (organic sensations) সৃষ্টি করে, সেই দৈহিক সংবেদন হল আবেগ।

জেম্‌স-এর মতে দৈহিক পরিবর্তন আবেগের অনুগামী নয়, পূর্বগামী।

তার মতে, আমরা যখন কোন একটি বস্তু প্রত্যক্ষ করি, তখন দেহের অভ্যন্তরে কতকগুলি পরিবর্তন ঘটে। সংবেদনবাহী স্নায়ু এই পরিবর্তনের সংবাদ মস্তিষ্কে বহন করে নিয়ে যায় ও তার ফলে দৈহিক সংবেদন সৃষ্টি হয় এবং আবেগ হল এই দৈহিক সংবেদনের অন্তর্ভুক্তি। কোন একটি লোক যখন তার সামনে একটি বুনো ভালুক দেখতে পেল, তখন বুনো ভালুকটি দেখা মাত্রই তার মস্তিষ্কে উদ্দীপনার সৃষ্টি হল। সেই স্নায়বিক

উদ্দীপনা স্বয়ংক্রিয় স্নায়ুমণ্ডলীর মাধ্যমে শরীরের বিভিন্ন স্থানে প্রথমে দৈহিক পরিবর্তন ছড়িয়ে পড়ল। ফলে মাংসপেশী, গ্রন্থি প্রভৃতিতে নানা প্রকার শারীরিক প্রতিক্রিয়া দেখা দিল। এই প্রতিক্রিয়াগুলি ঘটার

ফলে স্নায়বিক উদ্দীপনা স্নায়ুপথ বেয়ে আবার মস্তিষ্কে গিয়ে পৌঁছল, তার ফলে 'ভয়'—এই আবেগের সৃষ্টি হল। সুতরাং জেম্‌স-এর মতে প্রথমে দৈহিক পরিবর্তন, তারপর আবেগ। প্রথমে আবেগ তারপর দৈহিক পরিবর্তন নয়।

জেম্‌স-এর মত এবং সাধারণ মত : জেম্‌স-এর মতানুযায়ী আবেগ অন্তর্ভব করার প্রক্রিয়াটি হল :

পরিস্থিতি → দেহগত পরিবর্তন → দৈহিক সংবেদন বা আবেগ

সাধারণ মতানুযায়ী এই প্রক্রিয়াটি পূর্বোক্ত প্রক্রিয়ার ঠিক বিপরীত।

যথা—পরিস্থিতি → আবেগ → দেহগত পরিবর্তন → দৈহিক সংবেদন

জেম্‌স তাঁর মতবাদের স্বপক্ষে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলি উপস্থাপিত করেছেন।

জেম্‌স-এর যুক্তি : (ক) জেম্‌স-এর মতে প্রত্যক্ষণ এবং দৈহিক সংবেদনের

মাঝামাঝি আবেগ বলে কিছুই নেই। অতীতকারে যদি আমরা কোন একটি অজানা

মুর্তিকে বন থেকে বেরিয়ে আসতে দেখি, সঙ্গে সঙ্গেই আমাদের

আবেগ দেহগত

পরিবর্তন ছাড়া

কিছুই নয়

হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া বন্ধ হয়ে যায় এবং শ্বাস প্রশ্বাস ক্রিয়ার স্বাভাবিক

গতি বাধা প্রাপ্ত হয়। কোন বকম ভয়ের ধারণা করার পূর্বেই

দেহগত পরিবর্তনগুলি ঘটে যায়। এক্ষেত্রে প্রত্যক্ষণ এবং

দেহগত পরিবর্তনের মাঝামাঝি কোন আবেগ মনে উদ্দীপিত হয়েছে বলে আমরা

অনুভব করি না। বস্তুটি প্রত্যক্ষণ করার সঙ্গে সঙ্গেই দেহগত পরিবর্তন ঘটে চলেছে।

সুতরাং যাকে আবেগ বলছি তা দেহগত পরিবর্তন ছাড়া আর কিছুই নয়।^১

১. জেম্‌স বলেন, “আমার মতবাদটি হল, উত্তেজনাশূলক বস্তু প্রত্যক্ষ করার সঙ্গে সঙ্গেই দৈহিক পরিবর্তন তার অনুগামী হয় এবং সেই পরিবর্তন সম্পর্কে আমাদের যে অনুভূতি তাই হল আবেগ। সাধারণ বুদ্ধি বলে, আমাদের ভাবাবিষণয় ঘটে, আমরা চুপচাপ হই এবং ক্রন্দন করি। একটি ভালুকের

(খ) যদি আমরা কোন একটি আবেগ সম্পর্কে মনে মনে চিন্তা করি এবং এই আবেগের যে দৈহিক প্রকাশ সেগুলিকে যদি বাদ দিয়ে দেই তাহলে আবেগের আর কিছুই অবশিষ্ট থাকবে না; যা অবশিষ্ট থাকবে তাহল, দৈহিক প্রকাশ ভিন্ন আবেগ হল উত্তেজনা-হীন বুদ্ধিগত প্রত্যক্ষণ 'উত্তেজনাবিহীন নিরপেক্ষ বুদ্ধিগত প্রত্যক্ষণ' (a cold and neutral state of intellectual perception)। দৈহিক প্রকাশ ছাড়া আমরা কোন আবেগের কথা ভাবতে পারি না। কোন লোক ক্রুদ্ধ হয়েছে অথচ ক্রোধের কোনরূপ বাহ্যিক প্রকাশ, যেমন—ক্রুদ্ধ করা, দাঁত কড়মড় করা, নাসিকা স্ফীত করা বা ঘন ঘন নিঃশ্বাস নেওয়া, কোনটিই প্রকাশ করছে না—এ আমরা ভাবতেই পারি না। জেমস বলেন, “কায়্যাহীন মনুষ্য-আবেগ অলৌকিক বস্তু ছাড়া কিছুই নয়” (A disembodied human emotion is a sheer non-entity)।

(গ) আবেগের দেহগত বহিঃপ্রকাশকে যদি রুদ্ধ করা যায়, তাহলে আবেগটিও তিরোহিত হয়। ক্রোধের সময় ক্রোধকে রোধ করার উপায় হল ক্রোধের বহিঃপ্রকাশকে প্রকাশ হওয়ার সুযোগ না দেওয়া।

(ঘ) মানসিক বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের (pathological cases) লক্ষ্য করলে দেখা যায় যে, বাহ্য জগতের কোন উদ্দীপক ছাড়াই তাদের মনে আবেগের সৃষ্টি হয়েছে। উন্মাদ বা মূর্ছারোগগ্রস্ত রুগীদের (hysterical patient) ক্ষেত্রে বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের উন্মাদ বা মূর্ছারোগগ্রস্ত রুগীদের (hysterical patient) ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, কখনও তারা হাসছে, কখনও কাঁদছে বা কখনও আবেগ সৃষ্টি হয় অত্যন্ত ক্রুদ্ধ হয়ে উঠেছে। বাহ্যিক কারণ ছাড়াই বিভিন্ন ধরনের আবেগ—যেমন, রাগ, আনন্দ, দুঃখ তাদের মধ্যে দেখা যায়। কিন্তু এ কিভাবে সম্ভব? এর দ্বারা প্রমাণিত হয় যে, কেবলমাত্র দৈহিক অবস্থা বা পরিবর্তনের ফলেই আবেগ জন্মাতে পারে।

(ঙ) কৃত্রিমভাবে যদি আবেগের দেহগত বহিঃপ্রকাশকে ঘটানো যায়, তাহলে কৃত্রিমভাবে দেহগত মনের মধ্যে আবেগের সঞ্চার হয়। অনেক সময় দেখা যায় প্রকাশ দ্বারা আবেগ অভিনয় করার সময় ক্রোধ, দুঃখ, বিরক্তি, ভয় প্রভৃতি আবেগের বহিঃপ্রকাশকে বাইরে ঘটাবার প্রচেষ্টায় অভিনেতাদের মনে সেই সব আবেগ জেগে ওঠে।

সকল আমাদের সাক্ষাৎ ঘটে, আমরা ভীত হই এবং দৌড়াই। আমাদের কোন প্রতিদ্বন্দীর দ্বারা আমরা অপমানিত হই, আমরা ক্রুদ্ধ হই, আঘাত করি।” অধিক যুক্তিসম্মত ব্যাখ্যা হল, “আমরা কাঁদি বলেই দুঃখ অনুভব করি, আমরা আঘাত করি বলেই ক্রুদ্ধ হই, আমরা কাঁপি বলেই ভীত হই এবং চাপ্তি হই, ক্রুদ্ধ হই বা ভীত হই বলে কাঁদি, আঘাত করি বা কাঁপি।”—W. James—Text Book of Psychology, Page 375-76.

(চ) মানক দ্রব্য এবং উত্তেজক বস্তু গ্রহণ করার পর দেখা গেছে, অনেক মানক দ্রব্য দেহগত স্নায়বিক বৈশিষ্ট্য প্রদর্শন করে বা কেউ কেউ খুব সাহসী অবস্থার পরিবর্তন এনে দেহে উঠেছে। এক্ষেত্রে দেহগত অবস্থাই যে আবেগগুলিকে আবেগ সৃষ্টি করে জাগিয়ে তুলেছে সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নেই।

(ছ) দৈহিক প্রকাশের মাত্রাকে যতই বাড়ানো যায় আবেগও সে অনুপাতে বাড়তে থাকে। ভয়ের সময় মানুষ যত অধিক কাঁপতে থাকে, ভয়ের মাত্রা সে অনুপাতে বাড়তে থাকে। রাগের সময় যত বেশী হৈ-চৈ করা যায়, রাগও সেই পরিমাণে আরও বেড়ে যায়।

পূর্বোক্ত যুক্তিগুলির ভিত্তিতে জেমস (James) বলতে চান যে, কোন বস্তু প্রত্যক্ষ করার ফলে যে দৈহিক পরিবর্তন ঘটে এবং এসকল দৈহিক পরিবর্তন যে দৈহিক সংবেদন (organic sensation) সৃষ্টি করে তাই হল আবেগ। আবেগ দৈহিক সংবেদন ছাড়া আর অতিরিক্ত কিছুই নয়।

ড্যানিশ মনোবিদ কার্ল ল্যাঙ্গ (Carl Lange) পূর্বোক্ত মতবাদটিকে স্বাধীনভাবে ব্যক্ত করেছেন। তিনি তাঁর মতবাদে বাহু-নিয়ামক প্রতিক্রিয়া (vaso-motor reactions) এবং আন্তর্যস্থ প্রতিক্রিয়ার (visceral reactions) উপর গুরুত্ব আরোপ করেছেন। ল্যাঙ্গ-এর মতে আবেগের মধ্যে দুটি উপাদান আছে—একটি হল কারণ (cause) এবং অপরটি হল কার্য (effect)। কারণ হল কোন প্রত্যক্ষ বা ধারণা ও কার্য হল বাহু-নিয়ামক প্রতিক্রিয়া (Vaso-motor reactions) বা দেহের বিভিন্ন অংশে রক্ত-

প্রবাহগত পরিবর্তন এবং তার ফলে দৈহিক ও মানসিক পরিবর্তন। উভয়ের অন্তর্ভুক্তি হিসেবে কোন অন্তর্ভুক্তির স্থান নেই। ল্যাঙ্গও মনে করেন যে, আবেগ হল অন্তর্ভুক্তি-বর্জিত দৈহিক সংবেদনের সমষ্টি। তিনি বলেন, “আমাদের মানসিক জীবনের সমগ্র আবেগময় দিকটি, আমাদের আনন্দ এবং বেদনা, সুখ এবং দুঃখ—এ সব কিছুর জন্মই আমাদের বাহু-নিয়ামক প্রণালীর (Vaso-motor system) কথা চিন্তা করতে হবে।

যেহেতু ল্যাঙ্গ স্বাধীনভাবে জেমস-এর পূর্বোক্ত মতটিকেই সমর্থন করেছেন সেহেতু মতবাদটিকে জেমস-ল্যাঙ্গ মতবাদ নামে অভিহিত করা হয়।

জেমস-ল্যাঙ্গ মতবাদের সমালোচনা (Criticism of the James-Lange Theory): জেমস-ল্যাঙ্গ-এর মতবাদের মধ্যে যে বেশ কিছুটা অভিনব আছে তাতে সন্দেহ নেই। এই অভিনবত্বের জন্মই একদিন এই মতবাদ মনোবিজ্ঞান জগতে বেশ আলোড়নের সৃষ্টি

করেছিল এবং বহু মনোবিদকে এ বিষয়ে গবেষণাকার্যে প্রণোদিত করেছিল।

দৈহিক পরিবর্তনই এই সব গবেষণাও প্রমাণ করেছে যে দৈহিক পরিবর্তনই
আবেগের একমাত্র কারণ নয়। কোন রকম মানসিক অমুভূতি
ছাড়া আবেগ সম্ভব নয়। সমালোচকরা এই মতবাদের বিরুদ্ধে

নিম্নোক্ত যুক্তিগুলি উপস্থাপিত করেছেন :

(ক) জেম্‌স-এর মতে দৈহিক প্রকাশ ছাড়া আবেগ সম্ভব নয়। কিন্তু সে
কারণে এ কথা বলা যায় না যে, দৈহিক প্রকাশ এবং আবেগ অভিন্ন। দৈহিক
প্রকাশ এবং আবেগের সহ-অবস্থান এ কথাই প্রমাণ করে যে, একটিকে আর একটি
থেকে পৃথক করা চলে না। কিন্তু উভয়কে অভিন্ন মনে করার কোনরূপ যুক্তি
নেই। মনোবিদ স্টাউট এই মতবাদের সমালোচনায় বলেন
যে, “একটা পাথর জলের মধ্যে পড়ে ক্ষুদ্র তরঙ্গ সৃষ্টি না করে
পারে না। তাই বলে ক্ষুদ্র তরঙ্গগুলিই পাথর নয়।... আগুন
ছাড়া ধুঁয়ো হয় না। কিন্তু ধুঁয়ো এক জিনিস এবং আগুন আর এক জিনিস।”^১

(খ) যেসব দৈহিক সংবেদন আবেগ সৃষ্টি করে এবং যেগুলি আবেগ সৃষ্টি করে
না—এই উভয় প্রকার দৈহিক সংবেদনের মধ্যে পার্থক্য কোথায়? মনোবিদ স্টাউট
জেম্‌স দৈহিক সংবেদনের অর্থ সম্পৃষ্ট আবেগ নয়, ক্ষুধা বা পেট বাথা আবেগ সম্পর্কিত অভিজ্ঞতা
ভাবে ব্যাখ্যা করেননি নয়।^২ জেম্‌স দৈহিক সংবেদন বলতে কি বোঝেন তা সম্পৃষ্ট-
ভাবে ব্যক্ত করেন নি।

(গ) বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের মনে কোন রকম বাইরের জগতের উদ্দীপক
ছাড়াই আবেগের সঞ্চার হয়। জেম্‌স-এর অভিমতের বিরুদ্ধে একথা বলা যেতে
পারে যে, এ সব ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে যাকে আমরা আবেগ বলি সেগুলি হল আবেগের
বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের মেজাজ (emotional mood) এসব ক্ষেত্রে দৈহিক পরিবর্তন
প্রত্যক্ষভাবে কোন আবেগের সৃষ্টি করে না, আবেগের একটা
মেজাজ সৃষ্টি করে এবং কোন প্রত্যক্ষ বা ধারণা সঙ্গে সঙ্গে
এই আবেগের মেজাজটিকে আবেগে রূপান্তরিত করে। উন্মাদ
ব্যক্তির সব সময়ই একটা বিশেষ ধরনের মেজাজ থাকে এবং কোন উদ্দীপক, যখন
সামান্য কারণেও তাঁর মধ্যে উত্তেজনা সৃষ্টি করে তখনই তার আবেগ প্রকাশিত হয়।

১. Stout : Manual of Psychology Fifth Edition, Page 366.

২. Ibid ; Page 367.

অন্তরূপভাবে বলা যেতে পারে যে, মাদক বা উত্তেজক দ্রব্য আবেগে সৃষ্টি করে না, আবেগের মেজাজ সৃষ্টি করে। দৈহিক পরিবর্তনও আবেগের মেজাজ সৃষ্টি করে, আবেগ সৃষ্টি করে না।

(ঘ) জেম্‌স-এর মতে যদি কৃত্রিমভাবে আবেগের দৈহিক প্রকাশগুলিকে ঘটান যায় তাহলে আবেগের উদ্ভব হয়, কিন্তু এ সিদ্ধান্ত যথার্থ নয়। অভিনেতারা কৃত্রিমভাবে যে আবেগের সৃষ্টি করে তা স্থায়ী হয় না। অনেক অভিনেতাকে রঙ্গমঞ্চের করুণভাবে ক্রন্দন করার পরই যবনিকার অন্তরালে গিয়ে হাসতে দেখা গেছে; অর্থাৎ রঙ্গমঞ্চ পরিভাগ করার সঙ্গে সঙ্গেই আবেগটি দূরীভূত হয়েছে।

(ঙ) জেম্‌স আবেগ এবং দৈহিক সংবেদনকে অভিন্ন মনে করেন। কিন্তু মনোবিদ ওয়ার্ড (Ward)-এর মতে আবেগ হল অন্তর্ভুক্তি মূলক অবস্থা (affective state) এবং দৈহিক সংবেদন হল জ্ঞান-সম্পর্কীয় অবস্থা (cognitive state)। আবেগের প্রতি মনোযোগী হলেই তা অদৃশ্য হয়ে যায়, কিন্তু দৈহিক সংবেদনের প্রতি মনোযোগী হলে সেগুলি অদৃশ্য হয়ে যায় না। যে লোক খুব সামান্য রাগ করেছে, সেই রাগের প্রতি যেই সে মনোযোগী হতে যায় তখনই রাগ পালায়। কিন্তু ক্ষুধার প্রতি মনোযোগী হলে ক্ষুধা অদৃশ্য হয়ে যায় না।

(চ) আবেগ এবং তার দৈহিক প্রকাশ যদি অভিন্ন হয় তাহলে একই রকম দৈহিক প্রকাশ একই আবেগকে নির্দেশ করত। কিন্তু বাস্তবে দেখা যায় বিভিন্ন আবেগের ক্ষেত্রে একই রকম দৈহিক প্রকাশ ঘটে থাকে। আমরা ভীত হলেও আঘাত করি আবার ক্রুদ্ধ হলেও আঘাত করি। বাস্তব হলেও দৌড়াই একই আবেগের ক্ষেত্রে আবার ভীত হলেও দৌড়াই। তাছাড়া, একই আবেগের একই রকম দৈহিক বিভিন্ন ধরনের বহিঃপ্রকাশ ঘটে থাকে। সত্য ও শিক্ষিত প্রকাশ ঘটে না ব্যক্তি একভাবে রাগকে প্রকাশ করে, আবার অসত্য ও অশিক্ষিত ব্যক্তির ক্ষেত্রে রাগের প্রকাশ অন্যভাবে দেখা দিতে পারে।

এ ছাড়াও, যে দৈহিক প্রকাশকে আমরা কোন একটি আবেগের সঙ্গে যুক্ত বলে মনে করি, সেই দৈহিক প্রকাশটি দেখা দিলেও সেই আবেগটি দেখা নাও দিতে পারে। যেমন, আমরা ভীত হলে কাঁপি, আবার শীতেও কাঁপি। যখন শীতে কাঁপি, তখন মনে ভয়ের আবেগ কোথায়? হৃৎস্পন্দনই ভয় নয়। মনোবিদ টিচেনার (Titchener)-এর মতেও দৈহিক সংবেদন—দৈহিক সংবেদনই; হৃৎপিণ্ডকে

ধুক ধুক করাকেই ভয়ের আবেগ বলা যেতে পারে না, রক্তগু হওয়াকেই লজ্জার আবেগ বলা চলে না।^১

(ছ) আবেগের মধ্যে যে একটা চেতনা বা অনুভূতির দিক আছে, তা কিছুতেই উপেক্ষা করা চলে না। মনোবিদ টিচেনার বলেন, “আবেগ হল খুব জটিল চেতনা, যেহেতু এর উদ্দীপক কোন বস্তু নয়, কোন ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য উদ্দীপক নয় বরং একটা সমগ্র পরিস্থিতি বা সঙ্কট। এ হল পুরোপুরি অনুভূতিমূলক চেতনা, যেহেতু এই পরিস্থিতি এবং আবেগের প্রতিক্রিয়াজনিত দৈহিক সংবেদন স্থানান্তরিতভাবে হয় প্রীতির বা না হয় অপ্রীতিকর।”^২ মনোবিদ স্টাউট-এর মতেও অনুভূতি আবেগের একটা উপাদান।^৩

(জ) জেমস-এর মতে বস্তু প্রত্যক্ষণ করার সঙ্গে সঙ্গেই কতকগুলি দেহগত প্রতিক্রিয়া ঘটে। এই দেহগত প্রতিক্রিয়াগুলি আসলে প্রতিবর্ত ক্রিয়া (Reflex Action) এবং এগুলিই আবেগ। কিন্তু দেহগত প্রতিক্রিয়া ও পরাবর্তক ক্রিয়া যদি প্রতিবর্ত ক্রিয়া হয় তাহলে একই বস্তু বা উদ্দীপক একই প্রকৃতির প্রতিক্রিয়ার সৃষ্টি করবে। প্রতিবর্ত ক্রিয়া সব ক্ষেত্রেই এক প্রকার। কিন্তু বস্তু অনুযায়ী যে আমাদের দেহগত প্রতিক্রিয়া ভিন্ন হয়, দৈনন্দিন জীবনে আমরা এর বহু উদাহরণ দেখি। খাঁচার ভালুক দেখলে আমরা ভয় পাই না, কিন্তু ছাড়া ভালুক দেখলেই দৌড়তে শুরু করি। স্বতরাং বস্তু দেখে নয়, আসলে পরিস্থিতিই আমাদের মনে আবেগ জাগিয়ে তোলে।

(ঝ) মনোবিদ স্টাউট-এর মতে জেমস, আবেগ যে পরাশ্রয়ী বা সহজাত প্রবৃত্তির উপরই যে আবেগের ভিত্তি, সে কথা ভুলে গেছেন। কোন বিড়ালীর বাচ্চাগুলিকে তার কাছ থেকে কেড়ে নিয়ে যাওয়ার ক্ষমতা সে যে ক্রুক হয় তার আবেগ পরাশ্রয়ী বা সহজাত প্রবৃত্তির উপর নিভরশীল কারণ হল তার অপত্যস্নেহের পথে বাধার সঞ্চার হচ্ছে। মনোবিদ ম্যাকডুগাল-এর মতে আবেগের একটা ইচ্ছামূলক দিক আছে। উদগয়ার্থ এবং ভ্রোভারও মনে করেন যে, সহজাত প্রবৃত্তিগুলির ক্রিয়া বাধাপ্রাপ্ত হলেই আবেগের সঞ্চার হয়।

1. “A group of organic sensation is after all, a group of organic sensations; palpitation of the heart is not, in itself, the emotion of dread; and blushing is not in itself, the emotion of shame.”—Litchener : Text Book of Psychology, Page 482.

2. “It is a highly complex consciousness, since its stimulus is not an object, a perceptive stimulus, but some total situation or predicament. It is through and through an affective consciousness, since both the situation itself and the organic sensations of the emotive reaction are definitely pleasant or unpleasant.”—Litchener : Text Book of Psychology : Page 482.

3. “.....and emotions would seem to involve a specific affective component.”—Stout : Manual of Psychology : Page 367.

(এ) শেরিংটন একটি কুকুরীর উপর পরীক্ষণকার্য চালিয়ে প্রমাণ করে দিয়েছেন যে, জেম্‌স-লাঙ্গ মতবাদ ভ্রান্ত। তিনি কুকুরীটির সংবেদনবাহী স্নায়ুগুলি কেটে দিয়ে তার সব রকম আন্তর্যময়ী সংবেদন (visceral sensations) রহিত করে দিলেন, কিন্তু দেখা গেল তার পরেও কুকুরীটি ক্রোধ, আনন্দ, বিরক্তি এবং ভয় প্রকাশ করছে।

শেরিংটন-এর
পরীক্ষণ

সুতরাং আবেগ আন্তর্যময়ী সংবেদন নির্ভর নয়।

(ট) কানন, লুইস ও ব্রিটন বিড়ালের উপর অনুরূপ পরীক্ষণকার্য চালিয়ে 'জেম্‌স-লাঙ্গ মতবাদকে ভ্রান্ত প্রমাণিত করেছেন। তাঁরা কয়েকটি বিড়ালের স্বয়ংক্রিয় স্নায়ু (sympathetic nerves) অস্ত্রোপচারের সহায়তায় অপসারিত করলেন এবং স্নায়ুর উপর নির্ভর যে ক্রোধের আবেগটি তার প্রকাশের সকলপথ রুদ্ধ করে দিলেন। কিন্তু তবু দেখা গেল যে, বিড়ালগুলি ক্রোধের বাহ্যিক লক্ষণগুলি, যেমন—গর্জন করা, দাঁত দেখান প্রভৃতি প্রকাশ করছে। সুতরাং দৈহিক অবস্থা যে ক্রোধরূপ আবেগের কারণ নয়—এর দ্বারা তা প্রমাণিত হল। আবেগ দৈহিক সংবেদনের সমষ্টি নয়।

কানন, লুইস ও
ব্রিটন-এর পরীক্ষণ
কাথ

জেম্‌স পরবর্তীকালে তাঁর মতবাদটিকে পরিবর্তিত করেছিলেন। তিনি তাঁর মূল মতবাদটির মধ্যে ছুটি পরিবর্তন এনেছিলেন। প্রথমতঃ, তিনি প্রত্যক্ষণের অমুভূতির দিকটিকে স্বীকার করেছিলেন। তিনি স্বীকার করেছিলেন প্রত্যক্ষণ অমুভূতিবর্জিত ও উত্তেজনাহীন নয়। দ্বিতীয়তঃ, যে পরিস্থিতিতে বস্তুটিকে প্রত্যক্ষণ করা হয়, সেই পরিস্থিতিতেও তিনি স্বীকার করে নিয়েছিলেন। সুতরাং জেম্‌স-এর মতবাদটির পরিবর্তিত রূপটি হল, আমরা প্রথমে একটি পরিস্থিতি (situation) পর্যবেক্ষণ করি যার একটি অমুভূতিমূলক দিক আছে। এই অমুভূতিমূলক প্রত্যক্ষণ দেহগত প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে এবং এ সংবাদ মস্তিষ্কে পৌঁছলেই আবেগের সঞ্চারণ হয়।

James-এর মতবাদে
পরিবর্তন

প্রথমতঃ, প্রত্যক্ষণ এবং দেহগত প্রতিক্রিয়ার অন্তর্গত অমুভূতিকে স্বীকৃতি দিয়ে এবং দ্বিতীয়তঃ, বস্তুটি যে অবস্থায় বা পরিস্থিতিতে বর্তমান সেই পরিস্থিতিতে স্বীকৃতি দিয়ে জেম্‌স মূল মতবাদটির অভিনব রূপে অনেকগুণি সূত্র করেছেন।

সর্বানুদোষ

এবং পরোক্ষভাবে লৌকিক মতবাদটিকেই যেন স্বীকৃতি দিয়েছেন।

সুতরাং আমাদের সিদ্ধান্ত হল আবেগ দেহগত প্রকাশের পূর্বগামী। জেম্‌স-এর মতবাদের মূল্য হল এই যে, দেহগত সংবেদন যে আবেগের অপরিহার্য অংশ, সেটি তিনি নির্দেশ করেছেন।

ম্যাকডুগালের আবেগ ও প্রবৃত্তিতত্ত্ব (McDougall's theory of Instinct and Emotion) : আমরা পূর্ববর্তী অধ্যায়ে এ প্রসঙ্গে বিস্তারিত আলোচনা করেছি।

৪। আবেগ ও শিক্ষা (Emotion and Education) :

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের দৃষ্টিতে সার্থক শিক্ষার উপর আবেগের যথেষ্ট প্রভাব বিद्यমান। মানুষ যদিও চিন্তাশীল জীব কিন্তু তার জীবনের আচরণ ও কর্ম কেবল চিন্তাশক্তির দ্বারা পরিচালিত হয় না, তার মনের আবেগ, অনুভূতি তার আচরণ ও কর্মকে গভীরভাবে প্রবাহিত করে। মানবজীবনের সকল কর্মই আবেগবিশিষ্ট। ম্যাকডুগালের ভাষায়, আবেগই আমাদের সকল কাজের প্রেরণা যোগায়। প্রতিটি প্রবৃত্তির কেন্দ্রে যে ইচ্ছামূলক ও অনুভূতিমূলক শক্তি বর্তমান তাকেই আবেগ বলা হয়। সে যেহোক, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে আবেগ ও শিক্ষার সম্পর্কে আলোচনা করলে দেখা যায়, শিক্ষার সাফল্য আবেগের সার্থক প্রয়োগের উপর অনেকাংশে নির্ভরশীল।

শিক্ষাপ্রদানকালে শিক্ষার্থীর আবেগ সম্বন্ধে শিক্ষকের অবহিত হওয়া প্রয়োজন। আধুনিক শিক্ষাতত্ত্বে শিক্ষাকে স্বতঃস্ফূর্ত করার কথা বলা হয়ে থাকে। শিক্ষা স্বতঃস্ফূর্ত হতে হলে সে শিক্ষা শিশুর জীবনধর্মী হওয়া উচিত এবং এখানেই আবেগের সঙ্গে শিক্ষার সহজ সম্পর্ক বর্তমান। ভয় বিরক্তি, বিষাদে যদি শিশুর মন তারাক্রান্ত থাকে, সে যদি সহজে ক্রান্ত হয়ে পড়ে, সহপাঠী এবং শিক্ষকের সঙ্গে যদি তার প্রীতির সম্পর্ক না থাকে বিদ্যালয়ের পরিবেশে সে যদি গৃহের আনন্দ লাভ না করে তবে শিশুর শিক্ষা-গ্রহণ বাহত হবে। অত্যাধিক আনন্দ, বিষয়, কোতূহল, আত্মপ্রতিষ্ঠার ইচ্ছা শিক্ষা গ্রহণে সহায়তা করে। এজন্য শিক্ষককে শিক্ষা-প্রদান কালে শিশুর মনে শিক্ষার অনুভূতি আবেগ সঞ্চার করতে হবে। অধিতব্য বিষয়ের প্রতি যাতে সহজে শিশুর মনে অচরণ, আনন্দ, কোতূহল ইত্যাদি সঞ্চারিত হয়, সেদিকে শিক্ষকের সজাগ দৃষ্টি দিতে হবে। শিক্ষা যাতে আবেগধর্মী হয় সেজন্য আবেগের বিকাশ ও পরিবর্তন অনুসারে পাঠ্যসূচী প্রণয়ন ও শিক্ষা প্রদান করা উচিত। শিশু যখন সব ব্যাপারে কোতূহলী তখন তার কোতূহলকে অহেতুক মনে করে তিরস্কার করা উচিত নয়। শিক্ষার্থীকে যদি পাঠে উৎসাহ প্রদান করা হয়, তবে তাকে পাঠে আগ্রহ হতে দেখা যায়। কিন্তু সামান্য অসফলতার জন্য যদি শিশুকে ভৎসনা করা হয়, তবে সে বিরক্ত হয়ে ওঠে এবং অনেক ক্ষেত্রে অপপ্রতিযোজনমূলক আচরণ অর্থাৎ বিদ্যালয় পালানো, অগ্নির সঙ্গে ঝগড়া বিবাদ প্রভৃতিতে অভ্যস্ত হয়ে পড়ে। পরিণামে মানসিক স্বাস্থ্যের দিক থেকে সে দুর্বল হয়ে পড়ে।

এ প্রসঙ্গে কয়েকটি কথা আমাদের স্মরণ রাখা উচিত। প্রথমতঃ, রাগ, ভয়, হীনমূল্যবোধ প্রভৃতি আবেগ সাধারণভাবে শিক্ষায় অতিকূল বা সহায়ক নয় বলে ধরা হয়। তবে কোন কোন ক্ষেত্রে এসব আবেগও শিক্ষার সহায়ক হতে পারে। পাঠে বার্থতার জন্ত ক্রোধের সৃষ্টি হলে অনেক ক্ষেত্রে শিক্ষার্থী কঠোর কর্মপ্রবণ ও অধ্যাবসায়শীল হয়ে ওঠে। হীনমূল্যবোধ সৃষ্টি হলে শিক্ষার্থী অনেক সময় আত্ম-প্রতিষ্ঠানান্তের জন্ত সক্রিয় হয়ে ওঠে। অর্থাৎ, প্রতিকূল আবেগও সময় বিশেষে এবং শিক্ষার্থী বিশেষে সহায়ক হতে পারে। কিন্তু এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে, এসব আবেগ স্বাভাবিক পন্থায় মোটেই শিক্ষাসহায়ক নয়, স্বাভাবিক ক্ষেত্রে শিক্ষা-প্রদানে এসব আবেগ থেকে শিক্ষার্থীকে মুক্ত রাখাই উচিত। দ্বিতীয়তঃ, আবেগ যদি তীব্র হয় অর্থাৎ মাত্রা ছাড়িয়ে যায় তবে আবেগ শিক্ষণ-প্রক্রিয়াকে বাহত করবে। কোতূহল, আনন্দ, প্রভৃতি শিক্ষাসহায়ক আবেগগুলিও যদি খুব তীব্র হয়, তবে নির্দিষ্ট বিষয়ে মনোযোগ প্রদান এবং স্মরণক্রিয়া প্রভৃতি বাহত হবে। অপ্রতিকূল আবেগ তীব্র হলে তা আর কথাই নেই, শিক্ষণকার্যক্ষেত্রে অসম্ভব হয়ে পড়ে। সুতরাং শিক্ষণের ক্ষেত্রে, আবেগের যথাযথ বিকাশ ও প্রকাশের দিকে লক্ষ রাখতে হবে। অর্থাৎ, শিক্ষায় আবেগের তীব্রতাকে মংহত করে উন্নীত করা চাই। আবেগকে উন্নীতকরণের ফলে শিশুর মনে শিক্ষা ও জীবনবিকাশের সহায়ক রস সৃষ্টি হয়। কিন্তু আবেগ অবদমিত হলে মনে নানা বিরূতি (complexes) সৃষ্টি হবে। আবেগের উপযুক্ত বিকাশে আমাদের তিনটি দিকে দৃষ্টি দেওয়া কর্তব্য।

- (১) শিক্ষাসহায়ক আবেগগুলি অর্থাৎ আনন্দ, বিস্ময়, কোতূহল, ভালবাসা প্রভৃতি যাতে শিশুর মধ্যে বৃদ্ধি লাভ করে, শিক্ষাপ্রদানকালে শিক্ষক সেদিকে নজর দেবেন।
- (২) প্রতিকূল আবেগগুলি অর্থাৎ, ভয়, রাগ, বিদ্বেষ প্রভৃতি আবেগগুলি যাতে শিশুর মনে জাগ্রত হয়ে শিক্ষণকার্যকে প্রতিহত না করে সেদিকে শিক্ষক দৃষ্টি দেবেন।
- (৩) প্রকোত অতিকূল বা প্রতিকূল হোক তাতে কোন ক্ষতি নেই, কিন্তু যাতে তীব্র না হয় সেদিকে লক্ষ রাখা দরকার। আবেগ মাত্রাতিরিক্ত ভাবে যাতে প্রকাশিত না হয়, সেদিকেও শিক্ষক সজাগ দৃষ্টি দেবেন। গুয়াটিমন Watson বলেন, আবেগ পরিবেশের দ্বারা সৃষ্টি, পরিবেশকে নিয়ন্ত্রিত করে মাপেকীকরণ (conditioned) করা হয়, এবং শিশুমনে আবেগ সংশ্লিষ্ট করা হতে পারে। যদি দেখা যায় মাপেকীকরণের দ্বারা অবস্থিত আবেগের সৃষ্টি হয়েছে তবে তা প্রতিরোধ করে বাহত আবেগ সৃষ্টি করা যেতে পারে।

৩। আবেগ নিয়ন্ত্রণ (Guidance in Emotional Development) :

আবেগ অনেক ক্ষেত্রেই প্রেষণারূপে কার্য করে এবং আমাদের নানাবিধ কার্যে প্ররোচিত করে। আবেগসমূহ যদি যথাযথভাবে স্বাভাবিক পথে বিকশিত না হয় তবে শিশুর ব্যক্তি-বিকাশ; শিক্ষা-গ্রহণ প্রভৃতি বাহত হয়। পরিণামে শিশু অভিযোজন (adaption) ক্ষমতা হারিয়ে কলে এবং নানা সমস্যামূলক আচরণে অভ্যস্ত হয়ে পড়ে। সুতরাং, শৈশব থেকেই শিশুর আবেগসমূহ সুপরিচালিত ও স্থানীয়কৃত হওয়া উচিত।

আবেগে নিয়ন্ত্রণের ব্যাপারে শিক্ষককে কয়েকটি বিষয় স্মরণ রাখতে হবে। তিনি যেন নিজের অজ্ঞাতসারেও নিজের দোষ-ত্রুটি অস্ত্রের উপর আরোপ করার চেষ্টা না করেন। নিজের দোষ অস্ত্রের উপর চাপালে শিশুরা ভীষণ বিরক্ত হয়ে ওঠে। তারপর শিক্ষক বিভিন্ন মূর্ত বস্তুর মাধ্যমে শিশুর জীবনে বাহিত আবেগ প্রকাশের সুযোগ দেবেন। শিশু মনের উপর উচ্চ তাৎপদর্শ বা উপদেশ আরোপের দ্বারা আবেগের উৎকর্ষসাধন করা যায় না। প্রতি শিশুর আবেগকেই ব্যক্তিগতভাবে বোঝবার চেষ্টা করা উচিত। কোন সাধারণ নিয়ম দিয়ে আবেগকে বিচার করা উচিত নয়।

আবেগের প্রকাশ দৈহিক পরিবর্তনের মাধ্যমে ঘটে। দৈহিক পরিবর্তন ও বিকাশ সমন্বয়মাপেক্ষ এবং দৈহিক বিকাশ নানা স্তরের মধ্য দিয়ে অতিক্রম করে। সুতরাং ব্যক্তি বিশেষের দৈহিক গড়নের বৈশিষ্ট্য তার আবেগকে প্রভাবিত করে। সুন্দর স্থায়ী স্বাস্থ্যের অধিকারী যে শিশু, স্বাভাবিক ভাবে সে উৎফুল্ল ও আত্মপ্রত্যয়ী হবে। কিন্তু যে শিশু ভগ্নস্বাস্থ্য, দুর্বল, সে সদা বিরক্ত ও অবসাদগ্রস্ত হয়ে পড়ে। আবার অল্পদিকে আবেগ ও শিশুর দৈহিক ও সর্বাঙ্গীন মানসিক বিকাশে যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে। শিশুর গৃহে, বিদ্যালয়ে যদি সুস্থ ও বাহিত আবেগগুলি উপস্থিত না থাকে, শিশু যদি ভয়, রাগ, হতাশা, হীনমুগ্ধতা প্রভৃতি অবাহিত আবেগের দ্বারা পীড়িত হয়, তবে যতই সুগঠিত স্বাস্থ্যের অধিকারী সে হোক না কেন, তার দৈহিক ও মানসিক বিকাশ প্রতিহত হবে এবং সে দেহ ও মনের সাম্য (balance) হারিয়ে ফেলবে।

অতএব দেখা যাচ্ছে, বাহিত আবেগের সঠিক পরিচালনব্যাপারে শিক্ষককে পারিবারিক ও সামাজিক পরিবেশের সাহায্য গ্রহণ করতে হয়। বিদ্যালয় শিশুর কাছে হবে একাধারে সমাজ ও পরিবার। যদি শিশু তার বিভিন্ন আবেগ প্রকাশের সুযোগ থেকে বিদ্যালয়ে বঞ্চিত হয়, তবে তার শিক্ষাগ্রহণ প্রতিহত হবে।

শিশুর জীবনে আদর্শ আবেগ কি? এ সম্বন্ধে কোন তালিকা প্রদান সম্ভব নয়। তবে নার্থক আবেগের উৎকর্ষসাধনের জন্য শিশুদের এমনভাবে শিক্ষা প্রদান করতে হবে যাতে তারা আত্মবিশ্বাসী, আত্মনির্ভরশীল ও সামাজিকবোধমণ্ডর হয়ে ওঠে।

৬। প্রাথমিক ও মিশ্র আবেগ (Primary and Secondary Emotion) :

ম্যাকডুগাল আবেগকে দুটো শ্রেণীতে ভাগ করেছেন ; প্রাথমিক (Primary) এবং মিশ্র (Mixed or Secondary) । তিনি মনে করেন, মানুষের সহজাত প্রবৃত্তির সংখ্যা সতের এবং প্রতিটি সহজাত প্রবৃত্তির সহিত একটি আবেগ সংশ্লিষ্ট আছে । সতেরটি সহজাত প্রবৃত্তির কেন্দ্রগত সতেরটি আবেগ হল প্রাথমিক । এ প্রাথমিক আবেগ হল সহজাত প্রবৃত্তির কেন্দ্র বা সারাংশ (core or essence) । কিন্তু প্রাথমিক আবেগগুলি নিজেদের মিশ্রণে আবার নতুন আবেগ সৃষ্টি করে, এ আবেগ মৌলিক নয় কিন্তু মৌলিক বা প্রাথমিক আবেগের সমবায়ে সৃষ্ট । ম্যাকডুগাল বলেন, ক্রতজ্ঞতা, ঘৃণা, লজ্জা প্রভৃতি হল গৌণ বা মিশ্র আবেগ । ক্রতজ্ঞতা—মমতা ও হীনমন্ত্রতার ; ঘৃণা—রাগ, বিরক্তি ও ভয়ের ; লজ্জা—হীনমন্ত্রতা ও অহংবোধের সংমিশ্রণে সৃষ্ট হয় ।

একথা ঠিক যে আমাদের মনে নানা মিশ্র আবেগ বর্তমান । কিন্তু ম্যাকডুগাল যেভাবে মিশ্র আবেগগুলির বর্ণনা দিয়েছেন বা কতকগুলি প্রাথমিক আবেগের মিশ্রণ বলে ব্যাখ্যা করেন তা অতি সরলীকরণ দোষে (over simplification) দুষ্ট । মিশ্র আবেগগুলির এ ধরনের ব্যাখ্যা অনেকেই গ্রহণ করেন না । তাছাড়া, ম্যাকডুগাল বর্ণিত প্রাথমিক আবেগগুলি সম্পূর্ণ অমিশ্র কিনা সে ব্যাপারেও মনোবিজ্ঞানীরা বিভিন্ন মত প্রকাশ করেছেন । উপরন্তু মৌলিক বা প্রাথমিক আবেগের সংখ্যা মাত্র তিনটি বলে অনেকে গ্রহণ করেন । তাদের মতে ভয়, রাগ ও আনন্দ—এই তিনটিই হল মৌলিক বা প্রাথমিক আবেগ । দার্শনিক ডেকার্ট (Descartes) মনে করেন যে, বিশ্বাস, ভালবাসা, কামনা, ঘৃণা, আনন্দ, দুঃখ এই ছয়টি হল মৌলিক আবেগ । ওয়াটসনের মতে ভয়, রাগ ও ভালবাসা—এই তিনটিই প্রধান বা প্রাথমিক আবেগ । অন্তর্দিকে একদল মনোবিজ্ঞানী মনে করেন, যেহেতু সকলপ্রকার আবেগের মূলে একই প্রকার উত্তেজনাশূলক অবস্থা বর্তমান থাকে, সে কারণে আবেগ মূলতঃ একটি, একাধিক নয় ।

৭। আবেগের বিকাশ (Development of Emotion) :

মানব শিশু কোন্ কোন্ আবেগ নিয়ে জন্মায় এ সম্বন্ধে মনোবিজ্ঞানীরা একমত নন । সহজাত মৌলিক আবেগের সংখ্যা নির্ণয়েও তাঁদের মতের মতৈক্য নেই । কিন্তু একথা সবাই স্বীকার করেন যে, নবজাত শিশু কতকগুলি আবেগ নিয়ে জন্মায় এবং বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে হৃষ্ট আবেগগুলিকে সে নানা অভিজ্ঞতা ও আচরণের মধ্যে প্রকাশ করে । আবেগের দুটো দিক বর্তমান—একটি মনোগত (subjective), অন্যটি দেহগত (physical), দৈহিকদিকটি আবেগশূলক আচরণের দিক ।

ব্যবহারবাদী মনোবিজ্ঞানী ওয়াটসন (Watson) আবেগের কোন মনোগত দিক স্বীকার করেন না। তিনি মনে করেন, আবেগ দৈহিক উত্তেজনাজনিত পরিবর্তন। মানবশিশু কোন সুনির্দিষ্ট আবেগ প্রবণতা নিয়ে জন্মায় না। ওয়াটসন এ সম্বন্ধে বিভিন্ন পরীক্ষা চালান। একটি বালক সাদা রঙের ইঁদুর দেখলে ভয় পায় না, সে ইঁদুরের সঙ্গে খেলতে চায়। কিন্তু যেই বালকটি ইঁদুরকে ধরতে যাবে, তখন বিরাট এক শব্দ করা হল। ফলে শিশুটি ভয় পেল। তারপর সাদা ইঁদুর দেখলেই সে ভয় পায়। এ ভয় সাপেক্ষীকরণের (conditioning) দ্বারা সৃষ্ট হল। অর্থাৎ, ওয়াটসনের মতে মানবজীবনের আবেগের বিকাশ সাপেক্ষীকরণের নামান্তর মাত্র। রাগ, ভয়, ভালবাসা—এ তিনটি মৌলিক আবেগ সাপেক্ষীকরণের ফলে দেখা দেয়। প্রতিটি আবেগ পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজনের কলে সৃষ্টি হয়। যে বস্তু উদ্দীপক কোন বিশেষ আবেগ সৃষ্টির পক্ষে নিরপেক্ষ (neutral), তাকেও বিশেষ বিশেষ অভিজ্ঞতার দ্বারা আবেগ সৃষ্টিকারক করা যায়।

শারমান (Sherman), মান- (Mann) প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানী ওয়াটসনের এই তত্ত্বের বিরোধিতা করেন। তাঁরা মনে করেন, একমাত্র 'চমকে ওঠা' (startle pattern) হল প্রাথমিক শিক্ষানিরপেক্ষ আবেগ। যদিও শিশুর বোধ বা চিন্তাশক্তি অগ্রত নয়, তবুও শিশুর আবেগগুলি একমাত্র দৈহিক প্রতিক্রিয়ারূপে ব্যাখ্যা করা সম্ভব নয়।

আমেরিকার শিশু মনোবিজ্ঞানী ক্যাথরিন ব্রিজেস (Katharine Bridges) আবেগের বিকাশ সম্বন্ধে গবেষণা চালিয়ে নিম্নোক্ত সিদ্ধান্তে উপনীত হন।

ব্রিজেস লক্ষ্য করেন, নবজাত শিশুর মনে তীব্র উদ্দীপক উত্তেজনা (excitement) সৃষ্টি করে। তিনি এ উত্তেজনাকেই মূল আবেগ বলে অভিহিত করেন। এ উত্তেজনা ধীরে ধীরে দুটো পৃথক আবেগে প্রকাশিত হয়—একটি অস্বাচ্ছন্দ্য বা দুঃখ, অণ্ডটি আনন্দ বা হর্ষ।

আবেগের পরিবর্তন ও বিকাশ সম্বন্ধে ব্রিজেস বলেন, বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে আবেগের তীব্র প্রতিক্রিয়া ক্ষীণ হতে থাকে। বিশেষ বিশেষ উদ্দীপকের দ্বারা সংগঠিত আবেগগুলি সুনির্দিষ্ট আকার ধারণ করতে থাকে। শিশুর চার মাস বয়সে অস্বাচ্ছন্দ্য বা দুঃখ আবেগ বিশেষায়িত হয় রাগে ; পাঁচ মাস বয়সে বিরক্তিতে ; সাত মাস বয়সে ভয়ে পরিণতি ও নির্দিষ্ট আকার ধারণ করে। আনন্দ বা স্বাচ্ছন্দ্য রূপ আবেগ ছয় মাস বয়সে বিশেষায়িত হয়ে উচ্ছ্রাসের (elation) রূপ লাভ করে। এই উচ্ছ্রাস বা আনন্দই প্রথম বড়দের প্রতি ভালবাসার রূপ নেয় এবং শিশুর পনের মাস বয়সের মধ্যেই এই ভালবাসা শিশুর সমবয়সী বা তার চেয়ে ছোট শিশুদের প্রতি প্রসারিত হতে থাকে।

অতএব দেখা যাচ্ছে, আবেগের আচরণ সম্পাদন করার যে সুপ্ত ক্ষমতা নিয়ে শিশু জন্মায়, তার জন্মের প্রথম দিনগুলিতে এ আচরণগুলি এতই সাধারণধর্মী থাকে যে আবেগের প্রকৃতি সহজে আমরা কিছু ব্যাখ্যা করতে পারি না। শিশুর বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে তার জীবনের প্রাথমিক উত্তেজনা নানা শাখা-প্রশাখায় বিভক্ত হয়ে বিভিন্ন রূপ নিতে থাকে। একে আমরা আবেগের বিশেষীভবন (specialisation) বলে আখ্যা দিতে পারি। গুড এনাফ (Good Enough) দশ মাস বয়সের শিশুর বিভিন্ন মুখভঙ্গী দেখে বিভিন্ন আবেগের প্রকৃতি বর্ণনা করার চেষ্টা করেছেন। শিশুর বয়স যত বৃদ্ধি পেতে থাকে আবেগসম্পন্ন প্রতিক্রিয়াগুলি একটি উদ্দীপক থেকে অল্প উদ্দীপকে সংক্রমিত হয় এবং ধীরে ধীরে জটিল আকার ধারণ করে।

এক্ষেপে আমরা শৈশবোত্তর স্তরে আবেগের বিকাশ ও বৃদ্ধি আলোচনা করার প্রস্তাব করছি। শৈশবোত্তরে আবেগের পরিবর্তনে আবেগের সংখ্যাবৃদ্ধি, আবেগের গভীরতা ও স্থায়িত্ব, আবেগের জটিলতা নাত ও প্রকাশভঙ্গিমার পরিবর্তন ইত্যাদি লক্ষণীয়। একথা উল্লেখযোগ্য যে, আবেগের বিকাশ শিশুর জীবনের অন্ত্যন্ত বিকাশের সঙ্গে সংশ্লিষ্ট। শিশুর জীবনের ব্যক্তিত্বের পরিণতির সঙ্গে আবেগগত পরিণয়ন (emotional maturity) অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত।

শিশু বয়োপ্রাপ্ত হলে তার অভ্যুত্তি বোধ স্পষ্ট হয়, অভিজ্ঞতা বহুমুখী হয়, কল্পনা ও চিন্তাশক্তির বিস্তার ঘটে, সামাজিকতাবোধ জাগ্রত হয়। এর ফলে আবেগগুলি নিয়ন্ত্রিত, স্থানির্দিষ্ট, সুসংযত হয়ে ওঠে। সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য পরিবর্তন ঘটে আবেগের বাহ্যিক অভিব্যক্তিতে। শৈশবে সামান্য ক্রোধের বেশেই যেখানে শিশু হাত পা ছুড়ে চেষ্টাতে থাকে, জিনিসপত্রের তছনছ করে, বা যার উপর রেগে যায়, তাকে কামড়ায়, মার ধোর করে, সেই শিশুর বয়স বাড়তে থাকলে এসব আচরণ কমে যায়। এ পরিবর্তনের মূলে সামাজিক দৃষ্টান্ত, নিন্দা, প্রশংসা, পরিবেশ ও নিজস্ব অতীত অভিজ্ঞতার সক্রিয় প্রভাব পরিলক্ষিত হয়। সমাজের পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের পরিচালনায় শিশু তার শিশুসুলভ আবেগগুলিকে সমাজাঙ্গ-মোদিত প্রকাশ-ভঙ্গিমায় রূপ দিতে থাকে। আবেগের বাহ্যিক প্রকাশকে সাত আট বছরেই ছেলেমেয়েরা সামাজিক নিয়ন্ত্রণে এনে ফেলতে পারে, এ সময় থেকেই তারা আবেগকে অবদমিত করতে থাকে। আবেগের এই অবদমন সামাজিক শাস্তি ও শৃঙ্খলার জন্য অপরিহার্য। প্রতিটি মানুষ যদি আবেগের স্বতঃস্ফূর্ত, অনিয়ন্ত্রিত ও যথেষ্ট প্রকাশের স্বাধীনতা পায়, তবে আমাদের পারিবারিক, সামাজিক সংগঠন তেজে পড়বে। পৃথিবীতে আমাদের বসবাস করা মোটেই সুখকর হবে না। কিন্তু

আবেগের এ অবদমন ফ্রয়েড প্রমুখ মনোবিজ্ঞানীরা মানসিক স্বাস্থ্যের অন্তর্কূল মনে করেন নি। আবেগের বাহ্যিক প্রকাশকে প্রতিহত এবং আবেগকে অবদমিত করলেই আবেগ তিরোহিত হয়ে যায় না। অবদমিত আবেগ নির্জ্ঞান স্তরে উপনীত হয়ে ব্যক্তিচরিত্রে নানা অপসঙ্গতি (maladjustment) সৃষ্টি করে। কিন্তু আবেগকে বাহিরে অভিব্যক্ত করতে পারলে আবেগের অব্যাহিত প্রভাব থেকে ব্যক্তি মুক্ত থাকে। দুঃখে কাঁদলে, রাগে মেজাজ দেখালে মনটা হালকা হয়ে যায়। কিন্তু এগুলি মনে মনে পোষণ করলে ব্যক্তি-চরিত্রে নানা অন্তর্দ্বন্দ্বের সৃষ্টি হয়। গৃহে, বিদ্যালয়ে মানসিক শৃঙ্খলার নামে, শাসন এবং নিন্দার নামে শিশুদের আবেগগুলিকে অবদমিত করা হয়। উহা আত্মপীড়নের নামান্তর। এ অবদমন পরিণামে শিশু-চরিত্রে নানা ক্ষতিকর আচরণের জন্ম দেয়। এজন্য শিক্ষায় আমরা প্রযুক্তির উন্নীতকরণ কামনা করি, অবদমন নয়।

সুতরাং শিক্ষায় আবেগের বাহ্যিক প্রকাশকে নিয়ন্ত্রিত করার সময় শিক্ষককে দেখতে হবে নিয়ন্ত্রণ যেন স্বতঃস্ফূর্ত হয়। শাসন ও তর সৃষ্টির দ্বারা শিশুর আবেগকে কদ্ধ করে দেওয়া উচিত নয়। তার মনে সমাজচেতনা, সংযত আবেগের কার্যকারিতা বোধ জাগ্রত করলে আবেগ সুনিয়ন্ত্রিত ও সুশৃঙ্খলভাবে বিকশিত ও বর্ধিত হতে থাকে। শিক্ষক প্রতিটি শিশুর আবেগের প্রকৃত স্বরূপ ও কারণ বিবেচনা করে আবেগকে সুনিয়ন্ত্রিত করার চেষ্টা করবেন।

বয়সের অগ্রগমনের ফলে শিশুর মধ্যে অনেক নতুন নতুন আবেগও দেখা দেয়, যেমন, কামাবেগ, উৎকর্ষা, লজ্জা ইত্যাদি। শৈশবে এসব আবেগ শিশুর জীবনে লক্ষ্য করা যায় না। বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর অহং (ego) বোধ প্রদারিত হয় এবং বাহ্য পরিবেশের সঙ্গে শিশু তার সম্পর্ক বুঝতে পারে। ফলে, আবেগগুলি বিচিত্র ও জটিল ধারায় প্রকাশিত হতে থাকে এবং পরিণমন (maturity) লাভ করে।

প্রশ্নাবলী

1. Show how emotions are important in education. What emotions would you culture? Ans. (পৃ: ৪৭২-৪৮০)
2. Describe the nature and characteristics of 'emotional development of children. Ans. (পৃ: ৪৮২-৪৮৫) [B. T. 1953]
3. Examine the characteristics of emotion. Suggest some measures for guiding a child in his emotional difficulty. Ans. (পৃ: ৪৬৯-৭১; ৪৮১) [B. A. 1967]
4. What are emotions? Discuss the emotional development during adolescence and the help the school can render at this stage. Ans. (পৃ: ৪৮১) [B. T. 1964]
5. Show how emotion associated with curiosity stimulated during childhood and adolescence. [B. A. 1962]

মানসিক স্বাস্থ্য ও অপসঙ্গতি

(Mental Hygiene and Maladjustment)

১। মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান কাকে বলে? (What is Mental Hygiene?):

যে বিজ্ঞান বা শাস্ত্র মানসিক স্বাস্থ্য সম্বন্ধে আলোচনা করে তাকে মানসিক স্বাস্থ্য-বিজ্ঞান বলে। দেহের স্বাস্থ্য বলতে আমরা বুঝি, নিরোগ, কর্মক্ষম দেহ ও ত্রুটিহীন ইন্দ্রিয় বা দেহপ্রত্যঙ্গাদি। সেরূপ মনেরও স্বাস্থ্য বিদ্যমান। শিশুর জীবন-বিকাশে তার সহজাত প্রবৃত্তি, আবেগ, বুদ্ধি, প্রবণতা প্রভৃতি বহু সমস্যা ও চাহিদা নিয়ে উপস্থিত হয়। এ বহুবিধ চাহিদা ও সমস্যার সঠিক প্রকাশ ও সমন্বয় শিশুর জীবনে না ঘটলে মানসিক দিক থেকে শিশু সমাজ ও পরিবেশের বৈচিত্র্যময় অভিজ্ঞতার সঙ্গে খাপ খাইয়ে নিতে পারে না। সে পরিণামে অভিযোজন ক্ষমতা হারিয়ে ফেলে এবং তার মনে নানা মানসিক ত্রুটি ও দ্বন্দ্ব দেখা দেবে।

মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান মানসিক দ্বন্দ্ব (conflict) অপঅভিযোজন (maladjustment) প্রভৃতি অনতিশ্রুত মানসিক বৈলক্ষণ্যের কারণ নির্ধারণ, এগুলির প্রতিরোধ এবং মানসিক রোগগ্রস্ত ব্যক্তিকে স্বাভাবিক (normal) জীবনে প্রতিষ্ঠিত করার উপায় নির্ণয় প্রভৃতি আলোচনা করে। অতএব দেখা যাচ্ছে, মানসিক স্বাস্থ্য বিজ্ঞানের ত্রিবিধ কর্ম পরিকল্পনা বর্তমান—(১) রোগ নির্ণয় বা রোগনিদান (diagnosis), (২) রোগের চিকিৎসা (therapy) এবং (৩) রোগের প্রতিবেধ (prevention)। রোগনিদান ও চিকিৎসা মানসিক স্বাস্থ্যের তাত্ত্বিক (theoretical) দিক এবং প্রতিবেধ মানসিক স্বাস্থ্যের ব্যবহারিক (practical) দিক।

মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ব্যক্তির মনের স্বাভাবিক ধারাকে বজায় রাখতে সহায়তা করে এবং ব্যক্তি ও সমাজের স্বাস্থ্য ও সমতা রক্ষা করতে সহায়তা করে। এ ছাড়াও মানসিক বিভিন্ন রোগ নিরাময়ে সহায়তা করা এর কাজ।

মানসিক স্বাস্থ্য বিজ্ঞানের পরিচয় দিতে গিয়ে মনোবিজ্ঞানী বার্নার্ড (Bernard) বলেন, এটি একটি ব্যবহারিক বিদ্যা যা নিজেকে এবং অপরকে অধিকতর পরিপূর্ণ, সুখী, সামঞ্জস্যপূর্ণ এবং কলহ্রম জীবনের উপলব্ধিতে সহায়তা করে।^১

1. "It is the practical art of assisting oneself and others to the realization of a fuller, happier, more harmonious and more effective life."

Bernard: Psychology of Teaching and Learning.

২। মানসিক স্বাস্থ্য কি (What is Mental Health?)

মানসিক স্বাস্থ্য বলতে আমরা কি বুঝি? অধুনা 'মানসিক স্বাস্থ্য', 'সামাজিক স্বাস্থ্য' প্রভৃতি প্রত্যয়গুলি (concepts) সমাজবিজ্ঞানের দৌলতে খুবই জনপ্রিয় হয়ে উঠেছে। কিন্তু প্রত্যয়গুলির আয়ত্তাশব্দসম্বন্ধে কোন সংজ্ঞা প্রদান সম্ভব নয়, কেননা মানসিক স্বাস্থ্য বলতে আমরা এমন একটি মানসিক স্থর বা অবস্থা বুঝি না যা সহজেই লাভ করা যায় বরং মানসিক স্বাস্থ্য একটি আদর্শ যা আমরা জীবনভর লাভ করবার চেষ্টা করি। তাছাড়া, 'মানসিক স্বাস্থ্য' কথাটিকে মনোবিজ্ঞান শাণীরবিজ্ঞান (Physiology), সমাজবিজ্ঞান, গার্হস্থ্য বিজ্ঞান (domestic science) প্রভৃতি শাস্ত্রের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে ব্যাখ্যা করা হয় বলে সর্বসম্মতভাবে এর কোন সংজ্ঞা প্রদান করা যায় না। মনোবিজ্ঞানী বার্নার্ড (Bernard) বলেন, "মানসিক স্বাস্থ্য দৈহিক স্বাস্থ্যের মতনই মাত্রাগত তারতম্যের ব্যাপার। উত্তম মানসিক স্বাস্থ্য এবং ক্ষীণ মানসিক স্বাস্থ্যের মধ্যে বিভেদের সীমারেখা মাত্রাগত তারতম্যের ব্যাপার।" তবে মোটামুটিভাবে বলা যায়, 'মানসিক স্বাস্থ্য' বলতে আমরা ব্যক্তির মানসিক সমতা বা সমন্বয় (harmony) বুঝি অর্থাৎ যার দ্বারা ব্যক্তি নিজে নিজের সঙ্গে এবং সমাজের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করতে পারে। মানসিক স্বাস্থ্য এ অর্থে ব্যক্তির অভিযোজন-ক্ষমতা (power of adjustment) বোঝায়। মানসিক স্বস্থতা বজায় রাখার জন্য ব্যক্তির নিরবচ্ছিন্ন অভিযোজন প্রক্রিয়াই (A process of continuons adjustment on the part of the individual) হল মানসিক স্বাস্থ্য। এই সঙ্গতিবিধানের প্রক্রিয়ার দিক থেকে মানুষকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করা যায়। যারা পরিপূর্ণ ভাবে সঙ্গতি বিধান করতে পারে তারা স্বাভাবিক মানসিকতা সম্পন্ন (normal), যারা একেবারেই পারে না তারা অস্বাভাবিকতা মানসিক সম্পন্ন (abnormal), যারা আংশিক ভাবে পারে তারা অস্বাভাবিক (Sub-normal)। কাজেই মানসিক স্বাস্থ্য হল অনেকটা আপেক্ষিক বিষয়। যে ব্যক্তির মানসিক কোন দৃন্দ নেই, আচার-আচরণে বা চিন্তায় কোন অপসঙ্গতি নেই (maladjustment) বা অস্বাভাবিকতা (abnormality), অসামাজিকতা প্রকাশ পায় না, সে ব্যক্তি মানসিক স্বাস্থ্যের অধিকারী।

এ প্রসঙ্গে উল্লেখযোগ্য যে, মানসিক স্বাস্থ্য কোন স্থির মানসিক অবস্থা নয়। ব্যক্তির জীবনের মানসিক স্বাস্থ্য একটি আদর্শ বিশেষ, ব্যক্তি তার মনোজগতে সকল মানসিক অবস্থার মধ্যে একটি স্থিতি, স্বাভাবিকতা প্রতিষ্ঠা করার জন্য তার বুদ্ধি, আবেগ, প্রবৃত্তি প্রভৃতিকে নিয়ন্ত্রিত করতে থাকে।

৩। শিক্ষা ও মানসিক স্বাস্থ্য (Education and Mental Health) :

শিক্ষা ও মানসিক স্বাস্থ্যের মধ্যে সম্পর্ক অতি ঘনিষ্ঠ। শিক্ষার উদ্দেশ্য শিশুর সুষম ব্যক্তিত্ব-বিকাশ, আর মানসিক স্বাস্থ্যের লক্ষ্য হল শিশুর মানসিক অপসঙ্গতি দূরীভূত করে ব্যক্তিত্ব বিকাশের পথগুলিকে স্বগম করে দেওয়া। এদিক থেকে দেখতে গেলে শিক্ষা ও মানসিক স্বাস্থ্যের উদ্দেশ্য অভিন্ন।^১ উভয়ই শিশুকে পরিবেশের সঙ্গে অভিযোজনক্ষম করে তুলতে চায় যাতে শিশু তার সকল ক্ষমতা ও সম্ভাবনার সুস্বাভাবিক করতে পারে। উভয়ই শিশুকে কতকগুলি স্বঅভ্যাস ও প্রবণতা গঠনের জন্য পরিচালিত করে যাতে শিশুজীবনের সমস্যাগুলি অধিকতর সহুভাবে সমাধান করতে পারে। সামাজিক পরিবেশে জীবনের দৈনন্দিন সমস্যার সম্মুখীন হয়ে শিশু যাতে আত্মবিশ্বাসী ও আত্মনির্ভরশীল হয়ে ব্যক্তিত্বের সার্থক পরিণতি লাভ করে, শিক্ষা ও মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান উভয়ই সে লক্ষ্যে নিজের আলোচনাকে কেন্দ্রীভূত করে।

প্রাচীন গতাহুগতিক শিক্ষায় মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের অপরিহার্যতা সুস্পষ্ট ভাবে স্বীকৃত হয়নি। সেদিন শিক্ষা অর্থে নিছক পুঁথিগত জ্ঞান অর্জন বোঝাত। আর শিক্ষার সার্থকতা নির্ণীত হত ব্যক্তির জ্ঞানের পরিমাণের দ্বারা। ভাবসবস্ব এ ধরনের মানসিকতাকে আধুনিক শিক্ষাবিজ্ঞানে মোটেই গুরুত্ব দেওয়া হয় না। আধুনিক শিক্ষা জীবনধর্মী, শুধু জ্ঞান আহরণই শিক্ষার লক্ষ্য নয়। শিশুর স্বাধীন জীবন বিকাশ—তার বুদ্ধিগত, প্রবৃত্তিজাত, আবেগগত সকল চাহিদার সুষ্ট প্রকাশ ও পরিভূক্তি সার্থক ব্যক্তিত্বগঠনের শর্ত হিসেবে আজ স্বীকৃত। অর্থাৎ শিশুর চাহিদা আজ শিক্ষাকে নিয়ন্ত্রিত করে। এই চাহিদাগুলি যাতে অতৃপ্ত, অবদমিত, অবহেলিত হয়ে শিশুমনে নানা দ্বন্দ্ব ও অপসঙ্গতি সৃষ্টি না করে মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান সেদিকে লক্ষ্য রাখে।

উদ্দেশ্যগত এ মিল ছাড়াও শিক্ষা ও স্বাস্থ্য বিজ্ঞানের মধ্যে ব্যবহারিক ক্ষেত্রে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক দেখতে পাওয়া যায়। সার্থক শিক্ষাপ্রদানে শিক্ষক ও শিক্ষার্থীর স্বস্থ মন একটি অপরিহার্য শর্ত। শিক্ষক যদি মানসিক স্বস্থতা থেকে বঞ্চিত হন তবে তিনি তাঁর উপর আরোপিত শিক্ষাকার্য যথাযথভাবে সম্পাদন করতে পারবেন না। শিক্ষার্থীর মনে স্বাভাবিক আগ্রহ সৃষ্টি, শিক্ষার্থীর চাহিদাগুলিকে বৈধ ও মহানুভূতি লব্ধকাবে বিচারবিশ্লেষণ ও সমাধান, অসুস্থ মানসিকতাসম্পন্ন শিক্ষকের পক্ষে মোটেই

1. "The aim of modern education and of mental hygiene is essentially the same a well adjusted child integrated with his environment, making good use of his abilities and utilising his potentialities."

সন্তোষের নয়। সর্বোপরি শিক্ষকতার দ্বারা তাঁর মনে কোন তৃপ্তি (job satisfaction) সঞ্চারিত হয় না। অতএব দেখা যাচ্ছে শিক্ষাকার্যে সাক্ষ্য অর্জনের জন্য শিক্ষককে ও তাঁর মানসিক স্বস্থতা সম্বন্ধে অবহিত হওয়া প্রয়োজন।

অন্যদিকে সার্থকভাবে শিক্ষা-গ্রহণ ও শিক্ষার অগ্রগতির জন্য শিশুর মানসিক স্বস্থতা অপরিহার্য। স্বাভাবিক গতিতে গৃহ-পরিজন, শিক্ষক, বিদ্যালয় সহপাঠী প্রভৃতিকে দ্বিধা শিশুর আবেগ বর্ধিত হতে থাকে এবং সাধারণত শৈশবে আবেগ সম্বন্ধীয় অপসঙ্গতিই শিশুর জীবনে দেখা দেয়। গৃহে যদি নিরাপত্তার অভাব থাকে, মাতাপিতা, শিক্ষক-শিক্ষিকার স্নেহপ্রীতি থেকে শিশু যদি বঞ্চিত হয়, বিদ্যালয়ে যদি তিরস্কৃত হয়, সহপাঠীদের দ্বারা যদি অবহেলিত বা উপগামগ্রস্ত হয়, তবে শিশুর মনে নানা আবেগমূলক অস্বস্থতা দেখা দিতে থাকে। ভয়, ঘৃণা, বিরক্তি প্রভৃতি শিক্ষার প্রতিকূল আবেগ শিশুর মনে নানা অপসঙ্গতির সৃষ্টি করে এবং শিক্ষাপ্রক্রিয়াকে ব্যাহত করে। শিশুর পাঠগ্রহণে অসাক্ষ্যের মূলে অধিকাংশ ক্ষেত্রেই মানসিক স্থিতি ও স্বস্থতার অভাব পরিলক্ষিত হয়। একজন মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান সার্থক শিক্ষার সঙ্গে অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত।

২। মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের লক্ষ্য (Goals of Mental Hygiene) :

মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের লক্ষ্য ব্যক্তিগত ও সামাজিক উভয় দিক থেকেই আলোচনা করা চলে। ব্যক্তিগতদিক থেকে প্রতিটি ব্যক্তিকে মানসিক স্থিতি প্রদান করা যাতে সে সঙ্গত এবং উদ্দেশ্যপূর্ণ কার্যে গণ্যোদিত হয়ে নিজস্ব মেধা ও শক্তির সার্থক প্রয়োগ করতে পারে; যাতে প্রতিটি শিশু আত্মসম্মান, আত্মনির্ভরশীলতা লাভ করে সকলের সঙ্গে তার সহজ সম্পর্ক লাভ করতে পারে, যাতে সে সকলের প্রিয় এবং সকলেই যাতে তার নিকট প্রিয় হয় অর্থাৎ সকলের সঙ্গে তার সম্পর্কানুভূতি যাতে সদা বর্ধিত হতে থাকে, মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান সেদিকে লক্ষ্য রাখে। ব্যক্তিগত জীবনে মানসিক স্বাস্থ্যের লক্ষ্যকে ব্লস (Blos)^১ আরও ব্যাপক দৃষ্টিতে নির্ধারিত করার চেষ্টা করেছেন। তিনি বলেন, মানসিক স্বাস্থ্যের অতিপ্রেরিত লক্ষ্য হবে যাতে শিশু আপন অনুভূতি ও বস্তু (fact) মধ্যে, চিন্তায় এবং বাস্তবে বিচারপূর্ণ কাজ সম্পাদনের মধ্যে পার্থক্য অনুধাবনের ক্ষমতা অর্জন করে। আমাদের অতিপ্রেরিত নিত্যনিয়ত যে উত্তেজনা (tension) উপস্থিত হয়, সেগুলিকে কিছুটা সহ্য করার ক্ষমতা, আপন আবেগকে চরিতার্থ করার অস্থিরতা প্রতিহত করার ক্ষমতা,

১. Blos Peter : 'Aspects of Mental Health in Teaching and Learning.'

সমাজাত্মমোদিত বৃহত্তর তৃষ্ণামূলক কাজের জন্ত ক্ষুদ্র কাজকে বিসর্জন দেবার ক্ষমতা, প্রভৃতি বাপারে শিশু যেন মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের সহায়তায় লাভ করে। মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞান ব্যক্তিকে জীবনে হৃদয়, হতাশা, বিপদ প্রভৃতির সম্মুখীন হবার ব্যক্তিগত অর্জনে সাহায্য প্রদান করে।

সামাজিক দৃষ্টিকোণ থেকে বিচার করলে, মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের লক্ষ্য হচ্ছে ব্যক্তিকে সমাজ-জীবনে সুখী, সক্রিয় ও প্রতিবেশীর প্রিয়ভাজন করে গড়ে তোলা। এক কথায় ব্যক্তিকে পরিবর্তনশীল সমাজ জীবনে উপযোগী করে তোলাই মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের উদ্দেশ্য। অবশ্য বাষ্টিগত ও সামাজিক উভয় দিকই ওতপ্রোতভাবে জড়িত। ব্যক্তিকে বাদ দিয়ে সমাজ কোন অশরীরী স্তরে পৌঁছাতে পারে না :

এ আলোচনা থেকে মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের লক্ষ্যকে আমরা সংশ্লিষ্টভাবে বর্ণনা করতে পারি : (১) ব্যক্তির সামগ্রিক ব্যক্তিত্ব এবং জীবন-অভিজ্ঞতার সম্পর্ক অনুধাবন করে মানসিক অস্থিরতা নিবারণ করা, (খ) ব্যক্তিগোষ্ঠীর মানসিক স্বাস্থ্য সংরক্ষণ করা, (৩) মানসিক রোগ নিবারণের পদ্ধতি আবিষ্কার ও প্রয়োগ করা।

৫। অপসঙ্গতির লক্ষণ (Symptoms of Maladjustment) :

ব্যক্তি চরিত্রে অপঅভিযোজন বা অপসঙ্গতি তার মানসিক হৃদয় (conflict), উত্তেজনা (tension) বা হতাশার (frustration) প্রতিক্রিয়া মাত্র। এ প্রতিক্রিয়া নিঃসন্দেহে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব বিকাশকে প্রতিহত করে, ব্যক্তির মানসিক স্থিতিজনিত সুখ ও তৃপ্তি হরণ করে, ব্যক্তির আচরণে সাম্য (balance) বিনষ্ট করে। নানা ভাবে এ প্রতিক্রিয়া বা অপসঙ্গতি ব্যক্তির মধ্যে লক্ষ্য করা যায়। আমরা নিম্নে অপসঙ্গতির প্রধান প্রধান লক্ষণগুলি আলোচনা করছি :

(ক) পলায়ন প্রবৃত্তি (Withdrawal or Retreat) : মানসিক হৃদয় ও আবেগ-মূলক অস্থিরতার জন্ত কোন কোন ব্যক্তি বাস্তবের সম্মুখীন হতে ভয় পায়। বাস্তবকে এড়িয়ে চলার পলায়নী মনোবৃত্তি তাদের মধ্যে দেখা যায়। যেমন—শিশু পরিশ্রমের ভয়ে তাড়াতাড়ি ঘুমিয়ে পড়তে চায়, বয়স্ক ব্যক্তি পরিশ্রম এড়াবার জন্ত শারীরিক অসুস্থতার দোহাই দেয়। সমাজের কার্যকারিতার সঙ্গে পলায়নী মনোবৃত্তি দেখা দিলেই অপসঙ্গতি উপস্থিত হয়। এরই এক চরম রূপ হল আত্মহত্যা। বাস্তব জীবনের সঙ্গে মুখোমুখি না হয়ে পালিয়ে বেড়াবার প্রবণতা ব্যক্তিত্বের বিকাশের পথে অন্তরায় সৃষ্টি করে। আর তীব্র অন্তর্মুখীতার জন্তই ব্যক্তি চরিত্রে পলায়ন প্রবৃত্তি দেখা দেয়।

(খ) তীব্র অন্তর্মুখীতা (Extreme Introversión) : ব্যক্তি সব সময় নিজের মধ্যেই নিজেকে আবদ্ধ রাখতে চায়। সে সব সময় নিজের ব্যর্থতা, হতাশা,

হুঙ্কিতা ও উদ্বেগ সম্পর্কে চিন্তা করে। নিরাপত্তার অভাব, ভীতি, বার্থতা, হতাশা, বাধাবিঘ্ন ও অন্তর্গত অপ্রীতিকর অবস্থা মানসিক উত্তেজনা সৃষ্টি করে, যার ফলে ব্যক্তি দুর্বল ও ভীকৃ timid হয়ে পড়ে এবং অন্তর্মুখী হয়।

(গ) দিবাস্বপ্ন (Day-dreaming) : ব্যক্তি যখন মানসিক হৃদয় বা বিরোধের সমাধানে ব্যর্থ হয়, যখন সে তার কামনা-বাসনাকে অবদমন করতে বাধ্য হয়। আর যখন তার ইচ্ছাপূরণ বাধা প্রাপ্ত হয়, তখন এই দিবাস্বপ্ন দেখা দেয়। বাস্তবে যা পূর্ণ হয় নি, অলীক স্বপ্নের মধ্যে তার পূর্ণতাকে সে আনন্দন করে তৃপ্তি পায়। কল্পনায় সে তার সাফল্যের চিত্র প্রত্যক্ষ করে আনন্দ লাভ করে। এগুলিও পলায়নী মনোবৃত্তিরই অল্পতম রূপ। দিবাস্বপ্ন যে একেবারে স্বপ্ন তা নয়, অনেক মহৎ ব্যক্তিরও দিবাস্বপ্ন দেখার অভ্যাস ছিল। কিন্তু দিবাস্বপ্ন অসামঞ্জস্যতার সৃষ্টি করে তখনই যখন ব্যক্তি বাস্তবের সম্মুখীন হতে ভয় পায় এবং নিজের মনগড়া রাজ্যের অধিবাসী হয়।

(ঘ) যৌক্তিকরণ (Rationalization) : অবদমনের ফলে হৃদয়লিপ্ত বাসনাগুলি আমাদের মনের নির্জান স্তরে সমবেত হয় এবং যখন তারা আমাদের চেতন মনে উপস্থিত হয়ে প্রভাব বিস্তার করে তখন আমরা মিথ্যা যুক্তির দ্বারা এ হৃদয়লিপ্ত সমর্থন করার চেষ্টা করি। কোন একটা যুক্তি তার যথার্থ্য থাক বা না থাক উপস্থিত করে আমরা নিজেদের দুর্বলতা বা দোষকে ঢাকতে চাই। যেমন, বাসের ভাড়া না দিয়ে চুপি চুপি সরে পড়ার সময় অনেক লোক নিজের এরূপ আচরণের সমর্থন খুঁজে বেড়ায় যে তাকে সারাক্ষণ বাসে দাঁড়িয়ে থাকতে হয়েছিল। এ গুলি অপসঙ্গতিমূলক আচরণ।

(ঙ) অনুকম্পন (Compensation) : হীনমন্ত্রতা দেখা দিলে অনুকম্পনরূপ অপসঙ্গতি ব্যক্তির মধ্যে দেখা দেয়। শারীরিক ত্রুটিগুক্ত শিশুরা কাজে অতিরিক্ত সক্রিয়তা দেখিয়ে নিজেদের শারীরিক ত্রুটি ঢেকে রাখতে চায়। অনেক সময় কোন কোন শিশু চৌর্ধ্ববৃত্তি, মিথ্যাচারণ, নির্ধাতন প্রভৃতি প্রক্রিয়ার মাধ্যমে অপরের দৃষ্টি আকর্ষণ করার বা নিজের স্বাধীন মনোভাব প্রকাশ করার জন্ত সচেষ্ট হয়।

(চ) প্রক্ষেপণ (Projection) : এরূপ অপসঙ্গতি প্রকাশিত হয় যখন আমরা নিজেদের কোন অপরাধকে অপরের উপর চাপিয়ে দিই। এগুলিও একপ্রকার প্রক্ষেপণ। যেমন, ফেল করা ছাত্র পরীক্ষকের বিরুদ্ধে, অযোগ্য কর্মী উপরওয়ালার পক্ষপাতিত্বের বিরুদ্ধে অভিযোগ জানায়।

থোরপ (Thorpe) পলায়ন প্রবৃত্তি, যৌক্তিকরণ, অনুকম্পন, প্রক্ষেপণ ইত্যাদি অপসঙ্গতিমূলক লক্ষণকে বাস্তবের প্রতি অপপ্রতিযোজনশীল ব্যক্তির দৃষ্টিভঙ্গীজনিত আচরণ বলে শ্রেণী বিভাগ করেছেন।

(ছ) উন্নীতকরণ (Sublimation): কোন ব্যক্তির চম্পিত আচরণের পক্ষে অন্তরায় দেখা দিলে, বিকল্প আচরণের অবতারণা করে মানসিক উত্তেজনা হ্রাসের চেষ্টা করতে দেখা যায়। যেমন, সম্ভানহীনা নারী মাতৃবৃত্তিকে পরিতৃপ্ত করতে চায় কোন শিশুমঙ্গল প্রতিষ্ঠানে যোগদান করে। একে উন্নীতকরণ বা উদ্বৃতি সাধন বলে।

(জ) অভেদীকরণ (Identification): হীনমূল্যবোধ থেকে ব্যক্তিচরিত্রে এ লক্ষণ দেখা যায়। যে ব্যক্তিগতভাবে নিজেকে হীন মনে করে, সে অন্যের সঙ্গে ঐক্য স্থাপন করে নিজের হীনতা দূর করতে চায়। শিশুরা প্রাপ্তবয়স্কদের সমতুল মনে করে তার ক্রটির ক্ষতিপূরণ করার চেষ্টা করে। আসলে অভেদীকরণ ক্ষতিপূরণমূলক (Compensatory) আচরণ। যেমন, উচ্চপদস্থ কর্মচারীর ভৃত্য নিজেকে তার প্রভুর সমান মনে করে অনেক সময় দাস্তিকতাপূর্ণ আচরণ করে।

(ঝ) অবদমন (Repression): অনেক সময় কামনা-বাসনাগুলি সমাজ অনুমোদিত স্বাভাবিক পথে অগ্রসর হয়ে পরিতৃপ্তি লাভ করতে পারে না, সেগুলি অবদমিত হয়ে মনের নিষ্কাশন করে আশ্রয় লাভ করে এবং মনের চেননস্বরের বিভিন্ন ক্রিয়ার মাধ্যমে, যেমন আকস্মিক বিস্মৃতি, ভুল, ক্রটি প্রভৃতির মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে।

(ঞ) প্রত্যাবৃতি (Regression): অনেক সময় দেখা যায় বয়ঃপ্রাপ্ত ব্যক্তি প্রাপ্ত বয়সেও শিশুমূল্য আচরণ করে। যখন দেখা যায়, কিশোর, যুবক বা বৃদ্ধ শিশুমূল্য আচরণ করে, তখন এ আচরণকে শৈশবাবস্থায় পশ্চাদপসরণ বা প্রত্যাবৃতি বলে। এ ধরনের আচরণ প্রকাশিত হলে বুঝতে হবে, ব্যক্তি কঠোর বাস্তবের সম্মুখীন হবার ক্ষমতা হারিয়ে শৈশবের নিরাপত্তার আশ্রয় সন্ধান করছে।

(ট) নেতিবাচকতা (Negativism): এই অপসঙ্গতিমূলক আচরণ হল, যা করার প্রয়োজন তার বিপরীত কাজ করা। এ মনোভাবসম্পন্ন শিশুদের মধ্যে সব সময়ই একটি বিরোধ বা প্রতিবাদে প্রবণতা দেখা যায়। এই জ্ঞাত অনেকে একে নঞর্থক আচরণ বলে অভিহিত করেন।

(ঠ) মিথ্যাভয় (Phobia): যদি বাস্তবের সম্মুখীন হয়ে ব্যক্তি যখন নিজেকে অসহায়, নিপদগ্রস্ত মনে করে এবং বাস্তব পরিস্থিতির তুলনায় নিজেকে হীন বা অকিঞ্চিৎকর ভেবে বাস্তবকে এড়িয়ে চলে তখন তার মনে অহেতুক আতঙ্ক দেখা দেয়। পরিণামে এ আতঙ্ক সর্বক্ষেত্রে একটি স্থায়ী উৎকর্ষ বা দুশ্চিন্তার রূপ পরিগ্রহ করে ব্যক্তির মানসিক স্বাস্থ্য প্রতিহত করে। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় শিশু বিদ্যালয়ে যেতে ভয় পায়—তার এ ভয়কে বিদ্যালয়াতঙ্ক (School-phobia) বলে। অপ্রতিযোজিত বা অপসঙ্গত ব্যক্তির মধ্যে নানা ধরনের মিথ্যা ভয় দেখা যায়। যেমন—

অন্ধকারের ভয় (Nictophobia), বন্ধজায়গার ভয় (clushophobia) উচ্চ ভায়গা থেকে পড়ে যাওয়ার ভয় (aerophobia) রক্তের ভয় (hematophobia) ইত্যাদি।

৬। অপসঙ্গতির কয়েকটি রূপ (Some forms of Maladjustment) :

অপসঙ্গতিমূলক আচরণের বিভিন্ন রূপ আছে। কয়েকটি প্রচলিত এ সাধারণ অপসঙ্গতিমূলক আচরণের দৃষ্টান্ত নীচে আলোচনা করা হচ্ছে :

(১) ভীকৃত্য (Timidity) : বিদ্যালয়ে অনেক সময় লক্ষ্য করা যায় যে, কোন কোন ছেলেমেয়ে খুব শান্তশিষ্ট, চুপচাপ। সাধারণতঃ এদের ভাল ছেলে বলেই মনে করা হয়। কিন্তু মনোবিজ্ঞানীরা মনে করেন যে এদের মধ্যে অনেকেরই একাতীয় আচরণ অপসঙ্গতিমূলক আচরণের দৃষ্টান্ত। এই সব ছেলেমেয়ে দেখা যায়, বাস্তব পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতি সাধনে ব্যর্থ হয়ে বাস্তব থেকে নিজেদের সরিয়ে নিয়ে এসে নিজেদের জগতে থাকতে চায়। এইসব ছেলেমেয়েরা তাদের চাহিদার অপরিতৃপ্তির জন্তও এ ধরনের আচরণ করে। ইচ্ছা পূরণের অপরিতৃপ্তি তাদের মধ্যে দুঃখ, বেদনা ও হতাশাবোধ সৃষ্টি করে যার জন্ত বাস্তব থেকে তারা নিজেদের অপসৃত করে। মনঃসমীক্ষকদের মতে এরা হল অন্তর্মুখী ব্যক্তিত্ব সম্পন্ন (introvert) নিজেদের বাস্তব থেকে প্রত্যাহত করে নেবার জন্ত এদের ব্যক্তিত্বের বিকাশ ব্যাহত হয়। অনেক সময় ছেলেমেয়েরা পিতামাতা বা শিক্ষকশিক্ষিকার দ্বারা নিপীড়িত, ভৎসিত ও কঠোর শাসনের বশীভূত হবার জন্ত এরূপ আচরণ করে।

এইসব ছেলেমেয়েদের ভীকৃত্য দূর করতে হলে এদের আত্মবিশ্বাস ফিরিয়ে আনার প্রয়োজন। এদের মনের মধ্যে থেকে হতাশার ম্লানি, ব্যর্থতার নৈরাশ্যবোধ দূর করে এদের মধ্যে সাহসের সঞ্চার করতে হবে। বাস্তবকে এড়িয়ে না গিয়ে এরা যাতে সাহস করে বাস্তবের মুখোমুখি হতে পারে সেদিকেও নজর দিতে হবে। যদি প্রকোভমূলক বিষয়গুলির জন্ত তাদের মধ্যে এই ভীকৃত্যের সৃষ্টি হয়ে থাকে তাহলে সেই কারণটি নিরূপণ করে তার চিকিৎসা করে সেটি দূর করা এবং তার মানসিক সমতা ফিরিয়ে আনার চেষ্টা করাই হবে যুক্তিযুক্ত কাজ।

অবশ্য কোন ছেলেমেয়ের শান্তশিষ্ট আচরণই বা ভীকৃত্যের ভাবযে অপসঙ্গতিমূলক তা মনে করা যুক্তিসঙ্গত নয়। একেত্রে লক্ষ্য রাখতে হবে যে ঐ ভীকৃত্যের সঙ্গে নথকাটা, ভোতলাপি, অস্থিরতা প্রভৃতি উপসর্গগুলি যুক্ত কিনা।

(২) ক্লাস পালানো (Truancy) : শিশুদের ক্লাস পালানো এক ধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণ। এর নানারকম কারণ আছে। শিশুর শিক্ষাসম্পর্কীয়

চাহিদার অপরিভূষ্টি এর অগ্রতম কারণ। এই অপরিভূষ্টিরও নানা উৎস থাকতে পারে। শিক্ষকের ক্রটিপূর্ণ শিক্ষণপদ্ধতি, শিক্ষণীয় বিষয়ের প্রতি শিক্ষার্থীর মনকে আকৃষ্ট করতে পারে না। আর উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন শিশুদের যদি ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন ছেলেদের সঙ্গে শিক্ষাদান করা হয় তাহলে উন্নত বুদ্ধিসম্পন্ন শিশুদের পাঠ্যবিষয়কে খুবই সাধারণ মনে হয়। সে কারণে তারা ক্লাসে থাকতে চায় না। আবার যেসব ছেলেমেয়ে বিশেষ মানসিক শক্তি নিয়ে জন্মগ্রহণ করে তারা সাধারণ পঠনপাঠনের মধ্য দিয়ে তাদের শক্তির সদ্যবহার বিফল হয়ে যায় বলে তারা ক্লাসে অস্থাপস্থিত থাকে। এছাড়াও শিক্ষক শিক্ষিকার অসুদার মনোভাব, অতিরিক্ত শাসন, বিদ্যালয় শৃঙ্খলায় কঠোরতা কোন শিশুর ইন্দ্রিয়গত ক্রটির জন্য সহপাঠীদের উপহাস, অর্থ নৈতিক দুরবস্থার জন্য নিকট পোশাক পরান করায় হীনমুগ্তাবোধের জন্য ছেলেমেয়েরা ক্লাস থেকে পালায়।

সেইজন্য পাঠ্য বিষয়কে আকর্ষণীয় করে তোলা, শিক্ষাপদ্ধতিকে মনোবিজ্ঞানসম্মত করা, শিশুর শিক্ষাসম্পর্কীয় স্বাভাবিক চাহিদাগুলি মেটানো, শিক্ষক শিক্ষিকার সহৃদয় ব্যবহার, শিক্ষণ পদ্ধতিকে আকর্ষণীয় করার জন্য নানারকম শিক্ষা-সরঞ্জাম ব্যবহার, ব্যক্তিগত বৈষম্যের ভিত্তিতে শিক্ষাদান, মানসিক শক্তিসম্পন্ন ছেলেমেয়েদের তাদের উপযোগী শিক্ষায় শিক্ষিত করা এবং তাদের মানসিক শক্তির যথাযথ ব্যবহারের সুযোগ যাতে তারা পায় সেদিকে লক্ষ্য রাখা, শাসনের কঠোরতা হ্রাস করে ছেলেমেয়েদের স্বাধীনভাবে কাজ করার সুযোগ দেওয়া প্রভৃতি ক্লাসপালানোরূপ ব্যাধির প্রতিকার হিসেবে গণ্য করা যেতে পারে।

(৩) মিথ্যা ভাষণ (Lying): শিক্ষার্থীদের মিথ্যা কথা বলা অপসঙ্গতিমূলক আচরণের একটি সাধারণ রূপ। খেলার ছলে মিথ্যা কথা বলা, বিষয়বস্তুকে অতিরঞ্জিত করে বর্ণনা করার জন্য মিথ্যার আশ্রয় নেওয়া, গোপন করার জন্য মিথ্যা কথা বলা, প্রভৃতি তেমন মারাত্মক নয়। কেননা এই সব মিথ্যাভাষণ শিশুর কোন অসুস্থত্বের পরিচয় বহন করে না। কিন্তু অনেক সময় চাহিদার অপরিভূষ্টির জন্য শিক্ষার্থী ঈর্ষা করে মিথ্যা কথা বলে। এসব স্বাভাবিক মিথ্যাভাষণই অপসঙ্গতিমূলক আচরণের দৃষ্টান্ত। শিশু বিদ্যালয়ে তার যবযোগ্য স্বীকৃতি না পাওয়ার জন্য সহপাঠীদের কাছে আত্মস্বীকৃতি লাভের উদ্দেশ্যে মিথ্যা কীর্তিকল্পণের কাল্পনিক কাহিনী বর্ণনা করতে পারে। এই জাতীয় মিথ্যাভাষণ তার ব্যর্থতা ও হতাশার পরিচয় ও অসুস্থত্বের কল। কিন্তু এই জাতীয় মিথ্যাভাষণে তার চাহিদার পরিভূষ্টি ঘটে না এবং তাই অসুস্থত্বের কোন সমাধান হয় না। ফলে মিথ্যার পরিমাণ ক্রমশ বাড়তে থাকে, ফলে অপরাধবোধ তার মনকে আচ্ছন্ন করে সে দূর্বল হয়ে পড়ে।

বাইরের জগতেও তার মিথ্যাবাদী পরিচয়টা রটে যায়। এর ফলে তার আকাঙ্ক্ষিত স্বীকৃতি তেমে লাভ করেই না বরং তার অপসঙ্গতিমূলক আচরণ আরও বাড়তে থাকে।

এহ অপসঙ্গতিমূলক আচরণকে দূর করতে হলে শিশুর মিথ্যাভাষণের প্রকৃত কারণটি অনুসন্ধান করে তার প্রতিকার করতে হবে। শিশুর যে চাহিদার অপরিপূর্ণতার জন্ত এই মিথ্যা ভাষণ তার যথাসম্ভব পরিতৃপ্তির ব্যবস্থা করতে হবে।

(৪) চুরি করা (Stealing) : শিশুদের বিদ্যালয়ে চুরি করার অভ্যাসও এক ধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণের দৃষ্টান্ত। শিশুর কোন চাহিদা অপরিপূর্ণ থাকার জন্ত শিশু এই চুরির কাজে নিজেকে নিয়োজিত করে। অনেক সময় আত্ম প্রতিষ্ঠার চাহিদা মেটাবার জন্ত শিশু সহপাঠীদের বই, খাতা, পেন্সিল চুরি করে এবং সহপাঠীদের মধ্যে উদ্বেগ সৃষ্টি করে আত্মপ্রতিষ্ঠার চাহিদাকে পরিতৃপ্ত করতে চায়। শিশুর এই ধরনের প্রবৃত্তি তাকে ধীরে ধীরে অপরাধ প্রবণ (delinquent) শিশু করে তোলে। আবার অনেক সময় কোন বিশেষ অন্তর্দ্বন্দ্ব শিশুর নিজস্ব মনে নিহিত থেকে তার মধ্যে মনোবিকারমূলক চুরির (pathological stealing) প্রবণতা সৃষ্টি করে, যা কোন বিশেষ চৌক্যকারের মধ্য দিয়ে বাইরে আত্মপ্রকাশ করে। এই সব ক্ষেত্রে মানসিক অন্তর্দ্বন্দ্ব হেতু শিশু কোন বস্তুকে তার আকাঙ্ক্ষিত বস্তুর প্রতীক হিসেবে মনে করে এবং ঐ বস্তুটির অধিকারী হয়ে সে চাহিদা পরিতৃপ্ত করে।

সাধারণ অপসঙ্গতিমূলক চুরির ক্ষেত্রে শিশুর চাহিদার পরিতৃপ্তি ঘটিয়ে তাকে আত্মপ্রতিষ্ঠার সুযোগ দিয়ে; তার চুরির প্রবৃত্তি দূর করা যেতে পারে। যে সব শিশু লেখাপড়ায় তার যোগ্যতা প্রমাণে বার্থ সে যাতে খেলাধুলা, সঙ্গীত, চিত্রাঙ্কন, অভিনয়, বিতর্ক প্রভৃতিতে তার যোগ্যতা প্রমাণে সমর্থ হয় তার ব্যবস্থা করা দরকার। যেসব চুরি মনোবিকারমূলক, সেসব ক্ষেত্রে বিশেষ চিকিৎসার ব্যবস্থা করে তা দূর করা প্রয়োজন।

(৫) আক্রমণাত্মক মনোভাব (Aggressiveness) : বিদ্যালয়ে অনেক শিশুকে দেখা যায় যার অল্প সহপাঠীদের অকারণে মারধোর করে। এই ধরনের ছেলেমেয়ে তাই বোন সহপাঠী সকলকেই অকারণে নিপীড়িত করে আনন্দ পায়। এদের এই আক্রমণাত্মক মনোভাব অপসঙ্গতিমূলক আচরণের দৃষ্টান্ত। মনোবিজ্ঞানীদের মতে নিরাপদ বোধের অভাবই শিশুদের মধ্যে এই আক্রমণাত্মক মনোভাব সৃষ্টি করে। নিরাপদ বোধের অভাব হেতু শিশু নিজেকে অবহেলিত মনে করে এবং নিজের আক্রমণাত্মক প্রাণের জন্ত অকারণে অপরের উৎপীড়ন করে। অপরের স্বীকৃতি লাভের উদ্দেশ্যেও অনেক শিশু আক্রমণাত্মক হয়ে ওঠে। স্বাভাবিক পথে আত্ম-স্বীকৃতি আদায়ে বিফল হয়েই শিশুরা এই অস্বাভাবিক আচরণে লিপ্ত হয়।

শিশুর আক্রমণাত্মক মনোভাব দূর করতে হলে প্রয়োজন শিশুর অতৃপ্ত চাহিদাকে যথাবস্তু মেনেটাকা চেষ্টা করা। স্নেহ ভালবাসার দ্বারা শিশুর মধ্যে নিরাপত্তার অভাববোধ এবং অবহেলাজনিত যে বেদনা তাকে বিদূরিত করতে হবে এবং তার আত্মবিশ্বাস যাতে সে কি করে পায় তার জ্ঞান সচেষ্ট হতে হবে। শিশু যদি আত্মবীকৃতি চায় তাহলে যাতে সে তা পেতে পারে তার জ্ঞান ব্যবস্থা করতে হবে। কোন মতেই শিশুর আক্রমণাত্মক মনোভাবকে অবদমিত করা যুক্তি সঙ্গত নয়। বরং তাকে অগ্র পথে চালিত করে গঠনধর্মী করে তোলাটাই যুক্তিযুক্ত। আক্রমণাত্মক মনোভাবাপন্ন শিশুর এই মনোভাবকে অবদমিত না করে তাকে যদি প্রতিযোগিতামূলক খেলাধুলার অংশ গ্রহণের সুযোগ দেওয়া যায় তাহলে তার অপসঙ্গতি মূলক আচরণ নিবারিত হতে পারে।

(৬) নেতিমনোভাব (Negativism) : নেতিমনোভাব হল আদেশ বা নির্দেশের বিরুদ্ধাচরণ করা। যে কোন রকম শিক্ষাস্তরের প্রতিবাদ করা, আইন লঙ্ঘন করা এবং নিজের খুলীমত কাজ করা। এই ধরনের ছেলে-মেয়েদের মধ্যে সব সময়ই বিদ্রোহ বা প্রতিবাদের মনোভাব লক্ষ্য করা যায়। এদের এই মনোভাবট, কি গৃহে, কি বিদ্যালয়ের বিশৃঙ্খলার সৃষ্টি করে, এবং গৃহে অভিভাবকবৃন্দের এবং বিদ্যালয়ে শিক্ষক শিক্ষিকার মনে প্রচণ্ড বিরক্তির সৃষ্টি করে। সব ব্যাপারেই এই বিদ্রোহী মনোভাব, এক ধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণ এবং এই ধরনের ছেলেমেয়েদের অসামাজিক মনে করে শাস্তি দান করলেই তাদের অপসঙ্গতিমূলক আচরণ-সমস্যার সমাধান হয় না। শিশু স্বাধীনতার চাহিদা থেকেই এই নেতিমনোভাবের জন্ম। শিশুরা স্বাধীনভাবে কাজ করতে চায়, অপরের নিয়ন্ত্রণ তারা গৃহীত করে না। সে চায় কর্তৃত্বের বিরোধিতা করে নিজের খুলীমত চলতে। কিছুটা নেতিমনোভাব সব শিশুর মধ্যেই থাকে। কাজেই সাধারণ ভাবে বলতে গেলে এই মনোভাব খুব মারাত্মক নয়। বরং শিশু মনের বেড়ে ওঠার যে প্রক্রিয়া তারই বাহ্য প্রকাশ, কিন্তু সাধারণ নেতিমনোভাব যদি গুরুতর আকার ধারণ করে, তখনই তা অপসঙ্গতিমূলক হয়ে ওঠে।

তদুপায়ে শাসন বা নিয়ন্ত্রণের মাধ্যমে এই অস্বাভাবিক আচরণকে দূর করা যায় না। শিশুর স্বাধীনতার ও আত্মপ্রতিষ্ঠার চাহিদাকে পরিতৃপ্ত করার চেষ্টা করলে এই মনোভাব তার মধ্য থেকে দূর হতে পারে। শিশুকে বুঝতে দিতে হবে যে, সে নিজেই নিজে নিয়ন্ত্রণ করছে এবং নিজের খুলীমত কাজ করছে।

(৭) যৌন অপরাধ (Sex offences) : শিক্ষার্থীদের মধ্যে কৈশোরে নানাবকম যৌন অপরাধ দেখা দেয়। শিক্ষার্থীর যৌন কৌতূহল অপরিহৃত থাকার জন্য নানাধরনের

স্বাভাবিক আচরণের মধ্য দিয়ে তার পরিতৃপ্তি খুঁজে পেতে চায়। অশ্লীল সাহিত্য পাঠ অশ্লীল আচরণ, অশালীন মন্তব্য ও ইঙ্গিত করা, যৌনধর্মী নিরীক্ষণ, বিকৃত যৌন আচরণ প্রভৃতির মধ্য দিয়ে তার যৌন চাহিদা নানাধরনের যৌন অপরাধের মধ্য দিয়ে পরিতৃপ্তি খুঁজে পেতে চায়। শিক্ষার্থীর এই ধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণ নিবারিত না হলে কালক্রমে তা গুরুতর অপরাধ প্রবণতার রূপ গ্রহণ করে।

শিক্ষার্থীর যৌন কৌতূহল মিটিয়ে তার যৌন চাহিদাকে স্বাভাবিক পথে মেটাবার চেষ্টা করে, যৌন রহস্য সম্পর্কে তাকে যৌন শিক্ষাদান করে তার এই অপরাধ প্রবণতা দূর করা যেতে পারে। প্রতি বিজ্ঞানয়েই তাই কিশোর শিক্ষার্থীদের যৌন শিক্ষা দান করা উচিত যাতে যৌন বিষয়গুলি সম্পর্কে তার কৌতূহল অপরিতৃপ্ত থেকে তাকে যৌন অপরাধে লিপ্ত না করে।

অসঙ্গতির অন্যান্য রূপ : উল্লিখিত দৃষ্টান্তগুলি ছাড়া শিক্ষার্থীদের মধ্যে আরও নানাধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণ লক্ষ্য করা যায়। অবাধ্যতা, একগুঁয়েমি, স্বার্থপরতা, নিষ্ঠুরতা, বদমেজাজ, প্রভৃতি অপসঙ্গতির অন্যান্যরূপ। এসব ক্ষেত্রেও এই জাতীয় আচরণের বিশ্লেষণ করলে দেখা যাবে যে, এগুলির মূলে আছে কোন চাহিদার অপরিতৃপ্তি। এই সব চাহিদাগুলিকে স্বাভাবিক সমাজসম্মত পথে পূরণ করার ব্যবস্থা করলে অনেক ক্ষেত্রেই এই সব অপসঙ্গতিমূলক আচরণ নিবারিত হতে পারে। চাহিদাগুলিকে অবদমিত না করে সেগুলির উদ্গতিসাধনের (sublimation) দ্বারাও এই অপসঙ্গতিমূলক আচরণ নিবারিত হতে পারে। সমবেদনা ও ধৈর্যের সঙ্গে শিক্ষার্থীর অপসঙ্গতিমূলক আচরণের কারণটি নিরূপণ করে তার প্রতিকারের ব্যবস্থা করতে হবে এবং যেখানে এই অপসঙ্গতি মনোবিকারমূলক সেখানে উপযুক্ত চিকিৎসার ব্যবস্থা করে তার প্রতিকার করতে হবে। তবে শিক্ষার্থীর মানসিক স্বস্থতা রক্ষার দায়িত্ব শুধুমাত্র শিক্ষক শিক্ষিকার নয় ; সমাজের সকলেরই এ ব্যাপারে দায়িত্ব আছে।

৭। অপসঙ্গতির কারণসমূহ (Causes of Maladjustment) :

ব্যক্তিচরিত্রে অপসঙ্গতিমূলক আচরণ দেখা দিলে তার প্রতিকার ও চিকিৎসার (therapy) জন্য অপসঙ্গতির সম্ভাব্য কারণ নির্ধারণ (diagnosis) করা প্রয়োজন। আমরা নিয়ে অপসঙ্গতির প্রধান প্রধান কারণগুলি বর্ণনা করছি :

(ক) **অসম্বন্ধ (Conflict) :** সকল প্রকার অপসঙ্গতির অন্তরালে মানসিক দ্বন্দ্ব বর্তমান। এজন্য অসম্বন্ধকে কোন বিশেষ কারণ না বলে সাধারণ কারণ বলে অভিহিত করা হয়। বিভিন্ন কামনা-বাসনাকে ঘিরে ব্যক্তিমনে নানা আবেগ সৃষ্টি হয়।

কিন্তু অনেক ক্ষেত্রেই আমাদের বাসনাগুলি বহুমুখী এবং বিরোধপূর্ণ। পরস্পরবিরোধী ইচ্ছা বা অতৃপ্ত বাসনার অবস্থিতি থেকে ব্যক্তিমনে মানসিক দ্বন্দ্ব দেখা দেয়।

শৈশব থেকে শুরু করে বাস্তব পরিবেশের সন্নির্ঘর্ষে কামনা-বাসনার একটি প্রবাহ আমাদের জীবনে চলতে থাকে। সব কামনা-বাসনা নিজ সামর্থ্যের অভাবে অথবা সহায়তা ও সহানুভূতির অনুপস্থিতিতে পূরণ করা সম্ভব নয়। আবার সকল বাসনা সমাজ-অনুমোদিত নয় বা জাতির কৃষ্টি, সংস্কৃতি ও প্রথার বিরোধী। অনেক ইচ্ছার মধ্যে স্ববিরোধিতাও বর্তমান। অনেক ইচ্ছাকে চরিতার্থ করার জন্য শিশু কালীনিক বা বাস্তব বাধার সম্মুখীন হয়।

ব্যক্তি তার মানসিক, শারীরিক, সামাজিক অস্তিত্ব বজায় রাখবার জন্য নিরবচ্ছিন্নভাবে পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপনের চেষ্টা করে থাকে। এ প্রচেষ্টার ফলে ব্যক্তিমনে নানা চাহিদা, ইচ্ছা ও আচরণ দেখা দেয়। কিন্তু সকল প্রচেষ্টাই আমাদের চাহিদা ও ইচ্ছার পরিতৃপ্তিসাধন করে না—সকল আচরণ প্রচেষ্টা চালিয়ে নেবার নিরঙ্কুশ স্বাধীনতা মাতৃশযের নেই। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায়, কামনাকে চরিতার্থ করার বিভিন্ন উপায়ের মধ্যেও বিরোধিতা বর্তমান। সুতরাং আমাদের মনে দ্বন্দ্ব অবধারিত একটি ঘটনা। শিশু যখনই সামাজিক দিক থেকে সক্রিয় হয়ে উঠে, তখন দ্বন্দ্ব তার মনে বাসা বাঁধে।¹

কিন্তু যে কোন দ্বন্দ্বই মানসিক স্বাস্থ্যের পরিপন্থী অন্তর্দ্বন্দ্ব হুষ্টি করে না। কামনা-বাসনা চাহিদা পূরণের অতৃপ্তি বা নিজের অগম্যতাবোধ, বা বহুমুখী ইচ্ছার বিবোধ উপস্থিত হলেই ব্যক্তিমনে দ্বন্দ্ব ক্ষতবিক্ষত হয়ে যায় না। অতৃপ্তি বার্থতা বাসনার বিরোধ ব্যক্তিকে কতটুকু বিক্ষুব্ধ, উত্তেজিত করল তার তীব্রতা ও ব্যাপকতার উপর অন্তর্দ্বন্দ্বের হুষ্টি ও স্বরূপ নির্ভর করে। অতৃপ্ত ইচ্ছা বা অবদমিত বাসনা ব্যক্তি মনে যে আবেগমূলক উত্তেজনা (emotional tension) হুষ্টি করে তার সঙ্গে বাস্তব পরিস্থিতির সঙ্গতিসাধন না হলে মানসিক দ্বন্দ্ব ভ্রম নিতে থাকে। এই আবেগধর্মী অপ্রীতিকর মনোভাব দ্বন্দ্বের হুষ্টি করে। এজাতীয় দ্বন্দ্ব ছুপ্রকারের হতে পারে—ব্যক্তি তার মানসিক দ্বন্দ্ব সম্বন্ধে যদি অবহিত থাকে, তার মনে যে বিক্ষুব্ধ আবেগ ও উত্তেজনা বর্তমান সে সম্বন্ধে ব্যক্তি যদি সজাগ থাকে, তবে তার মানসিক দ্বন্দ্ব সচেতন মনের দ্বন্দ্ব। সচেতন মনের বিরোধী মানসিক পরিস্থিতির সম্বন্ধে ব্যক্তি যদি অবহিত না থাকে অর্থাৎ অবদমনের ফলে দ্বন্দ্বগুলি যখন চেতন মন থেকে নিজস্ব মনে স্থানান্তরিত হয়,

1 'Conflicts arise early in life as soon as the child becomes active socially.'
Sherman - Mental Hygiene and Education."

তখন সে স্বন্দকে নিজের মনের স্বন্দ বলা হয়। সচেতন মনের স্বন্দজনিত আচরণ ব্যক্তির মধ্যে সহজেই লক্ষ্য করা যায়। ব্যক্তিও সচেতন হয়ে অন্তর্দ্বন্দ্বের একটি মীমাংসা করে নিতে পারে। কিন্তু নিজের স্বরের স্বন্দ পরোক্ষভাবে ব্যক্তির আচরণকে প্রভাবিত করে এবং এ স্বন্দের বিচার-বিশ্লেষণ সহজ নয়। কারণ এ ধরনের স্বন্দ ব্যক্তিমনে নানা গুঁটী (complexes) সৃষ্টি করে এবং জটিল আচরণের মধ্যে প্রকাশিত হয়।

ইতিপূর্বে আমরা উল্লেখ করেছি, শিশুর জীবনে সামাজিক চেতনা বৃদ্ধির সঙ্গে স্বন্দ স্বাভাবিকভাবেই উপস্থিত হয়। স্বন্দ মাত্রই অস্বাভাবিক নয়। শিশুর ব্যক্তিত্ব বিকাশের সঙ্গে স্বন্দ ওতপ্রোতভাবে জড়িত। অতি শৈশবে শিশু তার স্বতন্ত্র মত বা ইচ্ছা স্বন্দে সচেতন থাকে না। ব্যক্তিত্বের বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে সমাজ ও পরিবেশের সংস্পর্শে শিশুমনে নানা বিরোধ ও স্বন্দ উপস্থিত হয়। শিশু তার গৃহ-পরিজন, মঙ্গী-মাখী, পরিচিত ব্যক্তি, বিদ্যালয়ের সহপাঠী, শিক্ষক সকলের সঙ্গে যখন মেনামেশার স্বেচ্ছা লাভ করে এবং অগ্নের সঙ্গিকর্ষে (contact) নিজ স্বাতন্ত্র্য এবং পরিবেশ ও ‘অন্যসত্তা’ (other selves) স্বন্দে সচেতন হয়ে তখন স্বাভাবিকভাবেই স্বন্দ দেখা দেয়। আর এ স্বন্দ অতিক্রম করার বা সমাধানের উপর তার ব্যক্তিসত্তার বিকাশ নির্ভর করে।

শিশুর বয়সের অগ্রগতি এবং সমস্যার প্রকৃতি ও সংখ্যার উপর স্বন্দ নির্ভর করে। শৈশবে ও যৌবনাগমের মানসিক স্বন্দ, বয়স এবং সমস্যার প্রকৃতি ও সংখ্যার দিক থেকে ভিন্ন হবে। যৌবনাগমে (adolescence) শিশুর দৈহিক ও মানসিক স্তরে যে বিপ্লবাত্মক পরিবর্তন আসে তার সঙ্গে শৈশবের মিল নেই। শৈশবে গৃহ-পরিজন খেলাধুলা, পাঠ-প্রজ্ঞতি, সহপাঠী, শিক্ষক প্রভৃতিকে কেন্দ্র করে শিশুমনে যে আবেগ সৃষ্টি হয়, তা সরল ও সংক্ষিপ্ত, স্তব্ধ ও ধরনের আবেগ উদ্ভেজনা মজা স্বন্দ মাতাপিতা, শিক্ষক বা বয়স্কদের সহায়তায় অনেক ক্ষেত্রেই তিরোহিত হয়। কিন্তু বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে যৌবনাগমে যে বিচিত্র ভাবসংঘাত ও চাহিদার লীলাখেলা ব্যক্তির জীবনে চলে তার মঙ্গতিসাধন সহজ নয়। অভিভাবক, শিক্ষক, বিদ্যালয় ও সমাজ সর্বতোভাবে সচেতন না হলে কিশোর-কিশোরীর মানসিক স্বন্দ অবদমিত হয়ে নিজের স্তরে জড় হয়। আর নিজের স্বরের স্বন্দ ব্যক্তিকে বিক্ষিপ্ত, অসংহত করে তোলে। একমাত্র মনোচিকিৎসক (Psychiatrist) ছাড়া এ ধরনের স্বন্দের সমাধান সম্ভব নয়। এ স্বন্দ ব্যক্তির আচরণকে অপসঙ্গতিপূর্ণ করে অস্বাস্থ্যকর মনোভাব সৃষ্টি করে।

(খ) নিরাপত্তাহীনতার মনোভাব (Sense of Insecurity): নিরাপত্তা-হীনতার মনোভাব নানাভাবে শিশুমনে উপস্থিত হয়ে শিশুকে অপসঙ্গতিশীল করে

তোলে। শিশুমনোবিজ্ঞানীরা বলেন, শিশু প্রতিপালনের ক্ষেত্রে শিশুর মনে নিরাপত্তার মনোভাব সৃষ্টি করা উচিত। শিশু যে নিরাপদে রক্ষিত হচ্ছে সে কথা বড় নয়; সে যে নিরাপত্তা সহকারে রক্ষিত হচ্ছে এ ধারণা তার মনে গ্রথিত করা উচিত। কোন কারণে যদি শিশু মনে করে যে, সে অবহেলিত বা অব্যক্তিত তবে তার মনে নিরাপত্তাহীনতার ভাব জন্মায়। এর ফলে সে দুর্বল, সদাসঙ্কল্প হয়ে পড়ে। একটি অহেতুক ভয়ে সব কিছুকেই আপন অস্তিত্বের পরিপন্থী বলে সে মনে করে। গৃহে, বিদ্যালয়ে, সামাজিক সকল পরিবেশে এ ধরনের মানসিকতা দ্বারা পীড়িত ব্যক্তি নানা অপসঙ্গতিমূলক আচরণ করে থাকে। কোন উত্তম, কোন নতুন প্রচেষ্টা বা কোন কাজে সে অগ্রণী হতে চায় না। সে সদা সঙ্কুচিত ও উৎকণ্ঠিত। বিদ্রূপ, নিন্দা, লজ্জা, সমালোচনার ভয়ে সে নিজেকে লুকিয়ে রাখতে চায়। শিক্ষক পড়া জিজ্ঞেস করলে সে উত্তরপ্রদানে ইতস্ততঃ করে, সঙ্গী-সাথী বা সহপাঠীর সঙ্গে মেলামেশার ব্যাপারে সে নীরব দর্শক। সব সময়ই তার এক উৎকণ্ঠা যে তার পরিবেশের শক্তিগুলি তার নিরাপত্তা বা সকল স্বার্থকে বিপর্যয় করে তুলবে।

অতি শৈশবে এ নিরাপত্তাহীনতার অন্তর্ভুক্তি স্বাভাবিক। মাতাপিতা বা পরিজন শিশুকে তাদের স্নেহ, মমতা ও শিশুর চাহিদা, আবদার প্রভৃতি পরিতুষ্টির দ্বারা শিশুমনে নিরাপত্তা জাগিয়ে তোলেন। কিন্তু যেখানে মাতাপিতা বা আত্মীয় পরিজন দ্বারা শিশু অবহেলিত হয়, তার চাহিদা, আবদার যতই মূল্যহীন হোক না কেন, অপরিতুষ্ট থাকে, সেখানে শিশু নিরাপত্তাহীনতা অনুভব করবেই।

শিশুর বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে পরিবেশ থেকে সত্তা নানা ঘটনা বা অসুস্থতার অবস্থা নিরাপত্তাহীনতার অন্তর্ভুক্তি সৃষ্টি করতে পারে। কঠোর কাজ, অহেতুক ভৎসনা, নিন্দা, শাস্তি শিশুকে দুর্বল এবং ভয়গ্রস্ত করে তোলে, পরিণামে সে নিজেকে অত্যন্ত অসহায় ভাবতে থাকে। বিদ্যালয়ে যদি সহানুভূতির অভাব থাকে, শিক্ষক বা সহপাঠীর দ্বারা যদি শিশু অবহেলিত হয়, বিদ্যালয় পরিবেশে যদি শিশু উৎসাহ, আনন্দ লাভ না করে তবে সে নিজেকে অব্যক্তিত, অনভিপ্রেত বলে দাবনা করে।

শৈশবে মাতাপিতার স্নেহ থেকে বঞ্চিত হলে, মাতাপিতার বিবাহ বিচ্ছেদ (divorce) বা মাতাপিতার মধ্যে অসঙ্গতি, কলহ প্রভৃতির ফলে, জাতি (caste) বা ধর্মগত কারণে শিশুকে অবহেলা, বা সমাজ কর্তৃক শিক্ষকে প্রত্যাখ্যান, দারিদ্র্য, সামাজিক অস্থিরতা (instability) রূপমূলক শিক্ষণ-লক্ষণ, কলহ-সংঘর্ষ মূলক অভ্যাস ইত্যাদির ফলে শিশুর মনে নিরাপত্তার অভাব সৃষ্টি করতে পারে।

ব্যক্তিমনে নিরাপত্তার অভাব থেকে নানা অপসঙ্গতিমূলক আচরণ দেখা দেয়।

তার আচরণে দিবাস্বপ্ন, প্রক্ষেপণ (projection), হীনমন্ত্যবোধ, আত্মকেন্দ্রিকতা, ঐক্যবোধ (identification) প্রভৃতি লক্ষ্য করা যায়।

নিরাপত্তাবোধে অভাব দেখা দিলে প্রথমতঃ তার সঠিক কারণ নির্ধারণ করা চাই। তারপর গৃহে বা বিদ্যালয়ে উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি করে সে কারণ বিদূরিত করা এবং নিরাপত্তাবোধের সহায়ক পরিবেশ প্রদান করা উচিত। যদি নিরাপত্তার অভাববোধ জটিল আকার ধারণ করে তবে মনঃসমীক্ষকের সাহায্য গ্রহণ করাই শ্রেয়।

(গ) আক্রমণাত্মক মনোভাব (Tense of Hostility) : অপসঙ্গতির আর একটি উল্লেখযোগ্য কারণ হল আক্রমণাত্মক মনোভাব। এই আক্রমণাত্মক মনোভাব ব্যক্তির চেতন বা নিজের মনে সৃষ্টি হতে পারে। নানা ধরনের মনোবিকার থেকে আক্রমণমূলক মনোভাব উদ্ভূত হয়। মাতাপিতার পক্ষপাতপূর্ণ ব্যবহার, অতিরিক্ত শাসন ও নিয়ন্ত্রণ, অনাদর, অবহেলা প্রভৃতি শিশুকে আক্রমণধর্মী করে তোলে। যেসব ক্ষেত্রে মাতাপিতা নিজেরাই নিরাপত্তাবোধহীনতায় পীড়িত, তাঁদের পক্ষে শিশুর প্রতি সামঞ্জস্যপূর্ণ আচরণ, দরদ ও সহানুভূতিপূর্ণ ব্যবহার প্রদর্শন সম্ভব নয়। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় মাতাপিতা স্বার্থপর, সংকীর্ণমনা এবং পক্ষপাতপূর্ণ। এঁরা তাঁদের সম্মানসম্মতির মনে ব্যক্তিত্ব ও মানসিক স্বাস্থ্যের অতি সহায়ক নিরাপত্তাবোধ জাগ্রত করতে পারেন না। সম্মানের প্রতি তাঁদের আচরণ সামঞ্জস্যহীন হয়ে পড়ে, কখনও তাঁরা কঠোর, কখনও বিশেষ সম্মানের প্রতি অধিক স্নেহপ্রবণ। মোটের উপর তাঁদের আচরণ বৈষম্যমূলক হবার ফলে শিশু হয়ত তাঁদের আচরণ সহ্য করে নেয় কিন্তু মনে নেয় না, মনে মনে সে বিদ্রোহী, আক্রমণধর্মী হয়ে ওঠে।

শৈশবে শিশুর আচরণে উদ্ভ্রামতা, তার মনে স্পর্শকাতরতা, কিছুটা নিরাপত্তাবোধহীনতা স্বাভাবিক। অনেক মাতাপিতা সংযম ও শৃঙ্খলার নামে শিশুর শৈশব-স্বলভ আচরণে বাধা সৃষ্টি করেন। তার খেলাধুলা, কাজকর্মকে অহেতুক সমালোচনা ও তিরস্কারের দ্বারা সীমিত রাখবার চেষ্টা করেন। স্নেহপ্রাণী, স্পর্শকাতর শিশুদের কাজের বিরূপ সমালোচনা, তাদের আবদার চাহিদার উপেক্ষা ইত্যাদি দ্বারা আমরা শিশুমনে আক্রমণধর্মিতা সৃষ্টি করে থাকি।

সচেতন মনে এই আক্রমণধর্মিতা সৃষ্টি হলে শিশু তার আচরণে যাতে এ মনোভাব প্রকাশ না পায় সে সম্বন্ধে সচেতন হয়। কিন্তু মনোভাব ও আচরণের মধ্যে এর ফলে সন্দেহ দেখা দেয় এবং সমবয়সীদের প্রতি ঝগড়া-বাদ-বিসংবাদ, মারামারি, নিষ্ঠুর আচরণ প্রভৃতি র মাধ্যমে নিজের আচরণ প্রকাশ পায়। অনেক ক্ষেত্রে অবদমনের ফলে শিশুর এ মানসিক বিদ্রোহ নিজের মনে উপস্থিত হয় এবং নানোভাবে তার

আচরণকে প্রভাবিত করে থাকে। অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় ব্যক্তি অহেতুকভাবে অপরকে পীড়ন করা, আসবাব পত্র বিংষ্ট করা, বইপত্র ছিঁড়ে ফেলা, এমনকি অসহায় পশুপ্রাণীর উপর অযথা উৎপীড়ন করার প্রবণতা প্রদর্শন করে। এর প্রবণতার কারণ সম্পর্কে ব্যক্তি সজ্ঞাগ নয়। নির্জ্ঞান মনের আক্রমণধর্মিতাই এর মূলে কাজ করে।

(ঘ) অপরাধবোধ (Sense of Guilt) : অনেক সময় দেখা যায় ব্যক্তি নিজেকে তার আচরণের জন্য অপরাধী মনে করে। এ অপরাধবোধ যদি জ্ঞানসম্মত বা যুক্তিসম্মত হয়, তবে ব্যক্তি অনুশোচনার দ্বারা বা অপরাধ স্বীকৃতির দ্বারা নিজেকে সংশোধন করে নেয়। কিন্তু এমন এক ধরনের অপরাধবোধ ব্যক্তি মনে মনে পোষণ করে যা তার ব্যক্তিত্ব সম্বন্ধে নিকৃষ্ট ধারণা থেকে সজ্ঞাত। হীনমন্ত্রতাবোধ বা আপন ব্যক্তিত্বকে অতি নিম্নস্তরের ভেবে ব্যক্তি নির্দোষ কাজের জন্যও নিজেকে দোষী সাব্যস্ত করে ফেলে, এবং মনে অপরাধের অহুভূতি লালনপালন করে। ফলে, আত্মঘ্নানি বা অহেতুক আত্মনিন্দার প্রবণতা ব্যক্তির মধ্যে দেখা দেয়। সে অনেক সময় নিজেকে কষ্ট দেয়, পীড়া দেয়, আনন্দ উপভোগ থেকে বঞ্চিত করে প্রায়শ্চিত্ত করার স্বেচ্ছা খুঁজে, অনেকে নিজেকে এতই অপরাধী মনে করে যে সে আত্মহত্যা দ্বারা নিষ্কৃতি লাভ করে।

এ অপরাধাহুভূতির কারণ নির্ণয় করা দুর্ব্বল ব্যাপার। সাধারণতঃ অভিভাবক, শিক্ষক-শিক্ষিকা বা বয়স্কদের নিন্দা, বিদ্রোপ, তুচ্ছজ্ঞান শিশুদের মনে অপরাধবোধ উদ্বেক করে। অর্থাৎ শিশুর মনে নিজের সম্বন্ধে নিম্নতাবোধ সৃষ্ট হলেই অপরাধবোধ জন্ম নেয়। কণিক উত্তেজনাগ্র বশীভূত হয়ে যদি ব্যক্তি হঠাৎ কোন গর্হিত কাজ করে বসে, আর যদি আমরা তাকে অনবরত ধিকৃত করি তবেও তার অপরাধবোধ মনে বাসা বাঁধে।

আধুনিক মনঃসমীক্ষকরা বলেন, শিশুর যৌনতাবোধকে ঘিরে অপরাধবোধ ব্যক্তি-চরিত্রে দেখা দেয়। অবৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গী হেতু শিশুর যৌন কৌতূহলকে আমরা প্রকাশিত হতে দিই না। যৌন শিক্ষা আমাদের সামাজিক প্রথা অনুসারে নিষিদ্ধ পাপ স্বরূপ। কিন্তু শিশুর এ কৌতূহল সমাজ-অহুমোদিত ভাবে পরিতৃপ্ত না হয়ে গোপনে প্রকাশিত হতে থাকে। শিশুও ভাবতে থাকে এ কৌতূহল পাপ—যৌন প্রবণতা পাপ—যৌন আচরণ পাপ; এ পাপকে সে গোপনে পোষণ করছে। ফলে তার মনে অপরাধের অহুভূতি বাসা বাঁধে। কিন্তু একথা আমরা ভুলে যাই, যৌন কৌতূহল শিশুর ব্যক্তিত্ব বিকাশের সহায়ক, নানা কর্মধারায় একে আমরা প্রভাবিত করতে পারি। আমাদের সংস্কার, সামাজিক অনুশাসন যৌনশিক্ষাকে নিষিদ্ধ করে রেখেছে—আর এক কঠোর নিয়ন্ত্রণ ও অবদমন শিশুমনে পাপাহুভূতির প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করছে।

একদল মনোবিজ্ঞানী বলেন, ধর্মীয় অন্তর্শাসন, পাপ ও অপরাধ সম্বন্ধে শিক্ষামূলক ধারণা সৃষ্টি করে। ধর্ম অনেক ক্ষেত্রে নীতিবোধের নামে অনর্থক ভয় সৃষ্টি করে কৃত্রিম আচরণ ও পাপ সম্বন্ধে ধারণা জাগিয়ে তোলে। ধর্মীয় আচরণ তক্ক হলে ব্যক্তি নিজেকে পাপী বলে ধরে নেয় এবং দুশ্চিন্তা ও অস্থিরামিতে ভোগে। ফলে ব্যক্তির দুর্বল হয়ে পড়ে।

অপরাধবোধ সত্ত্বে আচরণ মানসিক ব্যাধির কারণ এবং ব্যক্তির আচরণের সকল সংহতি ও অসংসার বিকাশের একটি প্রধান প্রতিবন্ধক।

বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের মধ্যে যে অপসঙ্গতিমূলক আচরণ লক্ষ্য করা যায় তার কারণ কি? কোন কোন মনোবিজ্ঞানী মনে করেন যে উপরিউক্ত কারণগুলি ছাড়াও কতকগুলি সাধারণ কারণ আছে যার জন্য বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীরা অপসঙ্গতিমূলক আচরণ করে। গৃহের অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ, বিদ্যালয়ের অস্বাস্থ্যকর পরিবেশ, বিদ্যালয়ের অনাকর্ষণীয় পাঠ্যক্রম, শিক্ষকের কঠোর-শাসন, ব্যক্তিগত বৈষম্যের নীতিতে শিক্ষাদান না করা যার ফলে শিক্ষার্থীর মধ্যে হীনমন্ত্রতাবোধের সঞ্চার, শিক্ষার্থীর স্বজনীমূলক ক্ষমতা প্রকাশে অন্তরায়, দল থেকে বহিষ্কৃতি, অথবা কোন শিক্ষার্থীকে অপরাধ প্রবণ মনে করে তার প্রতি নিষ্ঠুর ব্যবহার, বিদ্যালয়ের প্রতি পিতামাতার বিরূপ মনোভাব ইত্যাদিকে এইসব সাধারণ কারণ বলে মনে করা হয়। যার ফলে শিক্ষার্থীর বিদ্যালয়ের পরিবেশের সঙ্গে সার্থক অভিযোজনে ব্যর্থতা প্রদর্শন করে।

৮। অপসঙ্গতির চিকিৎসা (Therapy of Maladjustment):

আধুনিক মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানে অপসঙ্গতির চিকিৎসা এক গুরুত্বপূর্ণ অংশ। অপপ্রতিযোজন বা অপসঙ্গতির কারণ নির্ণয়ের সঙ্গে চিকিৎসার প্রসঙ্গটি জড়িত। মানসিক অস্থিরতা, ব্যক্তির বিকাশের পরিপন্থি এবং সামাজিক সংহতির অনিষ্টকারী বহু আচরণের মধ্যে প্রকাশ পায়। কিন্তু এসব আচরণের কারণ উদ্ঘাটন সহজ নয়। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে, মিথ্যা বলা (lying), বিদ্যালয় থেকে পলায়ন (truancy) প্রভৃতি অপসঙ্গতিমূলক আচরণ কোন নির্দিষ্ট কারণে সংঘটিত হয়েছে বলা দুর্বল বাণী। এ দুটো অপসঙ্গতিমূলক আচরণ একই কারণ নিরাস্তার অভাব থেকে উদ্ভূত হতে পারে। সুতরাং অপসঙ্গতির চিকিৎসার পূর্বে মানসিক কারণ খুঁজে বের করে নিতে হয়। যে কোন চিকিৎসা করা হোক না কেন, প্রথমতঃ রোগ সম্বন্ধে তথ্যসংগ্রহ করতে হয়, তারপর সে তথ্যগুলির সংব্যাখ্যানের প্রয়োজন। চিকিৎসা-বিদ্যানে মনঃসমীক্ষণ ও খেলাভিত্তিক চিকিৎসা এ দুটো পদ্ধতি অবলম্বন করা হয়। আমরা পরপর এ সৌপানগুলি আলোচনা করছি:

(ক) তথ্যসংগ্রহ (Data Collection) : অপপ্রতিযোজনের চিকিৎসার প্রথম কাজ হল রোগ সম্বন্ধে তথ্য সংগ্রহ। অপসঙ্গতি ব্যক্তির আচরণে ধরা পড়ে মত কিম্বা অসংলগ্ন, অস্বাভাবিক আচরণের কারণটি মানসিক। এ মানসিক কারণের স্বরূপ নির্ণয় সহজসাধ্য নয়। একজ্ঞ প্রথমে রোগীর সঙ্গে সাক্ষাৎকারের (Interview) প্রয়োজন। চিকিৎসক রোগীর আস্থাভাজন হবার চেষ্টা করবেন এবং তার অতি আপনজন ও বন্ধুর মতো তার সঙ্গে আচরণ করবেন। ঘনিষ্ঠ আলাপ-আলোচনার দ্বারা চিকিৎসক রোগীর সমস্যা, রোগের প্রকৃতি ইত্যাদি লিপিবদ্ধ করবেন। এই সাক্ষাৎকার অত্যন্ত সময়সাপেক্ষ ব্যাপার। রোগীর মানসিক ব্যাপার সহজেই চিকিৎসকের কাছে ধরা পড়ে না, রোগী নিঃসঙ্কোচে তার মানসিক ব্যাপার খুলে বলে না। প্রচুর ধৈর্য ও সহানুভূতি সহকারে চিকিৎসক রোগীকে সঙ্গ দেবেন। তারপর নানা কথাবার্তা, গল্প ইত্যাদি দ্বারা তার মানসিক ক্রটি কোথায়, কি প্রকৃতির, কবে শুরু হয়েছে ইত্যাদি জানবার চেষ্টা করবেন।

মনঃসমীক্ষকরা (Psycho-analyst) সাক্ষাৎকারের উপর খুব বেশী গুরুত্ব দিতে চান না। তাঁরা বলেন রোগের প্রকৃত কারণটি ব্যক্তির নিজের স্তরে থাকে। ব্যক্তিমনের এ গোপন স্তরটি মচেন মনে ধরা পড়ে না। সাক্ষাৎকারের দ্বারা ব্যক্তির রোগের যে প্রকৃতি আমরা নির্ধারণ করি আসলে তার সঙ্গে মূল রোগের কোন সম্পর্ক থাকে না। মনঃসমীক্ষক ফ্রয়েড অবাধ অনুসন্ধান-পদ্ধতি অবলম্বন করে ব্যক্তিমনের নিজের স্তরে সমবেত গোপন কথাটি খুঁজে বার করার উপদেশ দিয়েছেন। ব্যক্তির অন্তর্ভুক্ত নিজের স্তরে উপস্থিত হয়েই নানা মনোবিকার ও অপসঙ্গতি সৃষ্টি করে।

তবে নিজের মন ও মনঃসমীক্ষকের প্রয়োজনীয়তা অস্বীকার না করেও আমরা বলতে পারি, শিশুর ক্ষেত্রে সাক্ষাৎকারই সম্ভবতঃ উপযুক্ত পদ্ধতি। আভ্যন্তরীণ অবাধ অনুসন্ধান-পদ্ধতি স্বীকার করেন না। তিনি বলেন, শিশুর মানসিক অপসঙ্গতি ও বিকারের মূলে রয়েছে নিজস্ব ক্ষমতা সম্বন্ধে শিশুর ধারণা ও বাস্তব সামগ্রীর মধ্যে তার পার্থক্য। তিনি সাক্ষাৎকার বা প্রত্যক্ষভাবে শিশুর সঙ্গে আলাপ-আলোচনার দ্বারা রোগ নির্ণয় করতে পারেন।

(খ) সংল্যাখ্যান (Interpretation) : সাক্ষাৎকারের পর চিকিৎসক রোগী, রোগ ও সমস্যা সম্বন্ধে যেসব তথ্য সংগ্রহ করবেন, তার ভিত্তিতে রোগ ও ব্যাপার পর্যালোচনা করে রোগের প্রকৃতি নির্ণয় করবেন। এই পর্যালোচনার সময় চিকিৎসক রোগীর স্বরূপ ধরা পড়ে এবং তার চিকিৎসা নির্ণয় করে। সঠিকভাবে রোগ নির্ণয় করা

করলে রোগ নির্ণয় ও চিকিৎসা কোনটিই সফল হবে না। রোগী নানা কথা ও সংবাদ এলোমেলোভাবে বলে যায়, এর বেশির ভাগই অপ্রয়োজনীয়, আসল রোগের সঙ্গে তার কোন সংযোগ নেই। চিকিৎসক তাঁর দূর্বিশিষ্টতা, অভিজ্ঞতা এবং অন্তর্দৃষ্টির সাহায্যে এ তথ্য সূত্র থেকে প্রয়োজনীয় ও রোগসম্পর্কিত কথাগুলি খুঁজে বার করবেন।

মনঃসমীক্ষকরা বলেন, সাক্ষাৎকারলব্ধ তথ্যগুলি থেকে মানসিক রোগ বিশ্লেষণ সম্ভব নয়। কারণ, মানসিক বিকার বা রোগের কারণ রোগীর নিজ্ঞান মনে সঞ্চিত থাকে। নিজ্ঞান মনে যে দৃষ্ট বাধে তাকে খুঁজে বার করতে না পারলে এ সংবাদার্থানের দ্বারা কোন চিকিৎসা করা সম্ভব নয়। ব্যক্তির চেতনমনের তথ্য থেকে নিজ্ঞান মনের সংবাদ সংগ্রহ ও ব্যাখ্যা করতে না পারলে রোগ নির্ণয় করা যায় না। অবশ্য যারা মনঃসমীক্ষণবাদ বা মনের সকল সমস্তার মূলেই নিজ্ঞান মনের প্রভাব বর্তমান একথা স্বীকার করেন না, তাঁরাও নিজ্ঞান মনে যে সচেতন মনের উপর সমগ্র-বিশেষে এবং ব্যক্তিবিশেষে যথেষ্ট প্রভাবশালী, একথা মেনে নেন। তাঁরা সাক্ষাৎকার ও সংবাদার্থানের দ্বারা নিজ্ঞান মনকে খুঁজে বার করার চেষ্টা করেন।

(গ) মনঃসমীক্ষণ চিকিৎসা (Psycho-analytical Therapy) : মনঃসমীক্ষণ চিকিৎসার উদ্ভাবক হলেন ফ্রয়েড। মনঃসমীক্ষণবাদীরা বিশ্বাস করেন, আমাদের মনের একটি বৃহত্তর অংশ অচেতন, মনের একটি অতি ক্ষুদ্র অংশই চেতন। চেতন মনে দৃষ্ট বা সংঘাত উপস্থিত হলে ব্যক্তি তাকে অবদমিত করে। এ অবদমিত কামনা-বাসনার দৃষ্ট নিজ্ঞান স্তরে সমবেত হয়ে ব্যক্তির চেতন-আচরণে নানা প্রতিক্রিয়া এবং অপপ্রতিযোজন সৃষ্টি করে। মনের এই গভীর তলদেশ থেকে অবদমিত দৃষ্ট খুঁজে বার করতে না পারলে ব্যক্তির মানসিক রোগ নির্ণয়, প্রতিকার ও চিকিৎসা সম্ভব হতে পারে না।

কিন্তু নিজ্ঞান স্তরে অবদমিত দৃষ্ট মোজাস্তরজ বা প্রকাশভাবে জানা যায় না। ফ্রয়েড এজন্য অবাধ অমুসল পদ্ধতি (Free Association Method) উদ্ভাবন করেন। এ পদ্ধতি অনুসারে রোগীকে যা মনে আসে তাই বলে যেতে বলা হয়। রোগীর এ বর্ণনা বিশ্লেষণ করে তার অবদমিত ইচ্ছা খুঁজে বার করা হয়। ফ্রয়েডের মতে অপপ্রতিযোজনের একমাত্র চিকিৎসাটি হল নিজ্ঞান মন থেকে অবদমিত দৃষ্টটির উন্মোচন। মনঃসমীক্ষণ ব্যক্তিকে তার অজ্ঞাত দৃষ্ট বা অবদমিত ইচ্ছার সঙ্গে পরিচিত করে দেন এবং তার ভাবস্বাচ্ছন্দ্য থেকে অপসংক্ৰতি কি ভাবে অপসারণ করা যায়, সে সম্বন্ধে উপযুক্ত মনোভাব ও আচরণ নিয়ন্ত্রণের সুপারামর্শ প্রদান করেন।

মনঃসমীক্ষণ দ্বারা ব্যক্তির অবদমিত ইচ্ছা বা অতীত বাসনাকে প্রকাশ করে ব্যক্তির মনকে হালকা করে দেওয়া হয়। কিন্তু অবদমিত ইচ্ছার উন্মোচনেই চিকিৎসা

শেষ হয়ে যায় না। রোগীর ভবিষ্যৎ আচরণ নিয়ন্ত্রণ করার পরামর্শ ও সহায়তা প্রদান চিকিৎসার অত্যাবশ্যক অঙ্গ।

মনঃসমীক্ষণকে যারা প্রামাণ্য চিকিৎসা হিসেবে গ্রহণ করেন না তাঁরা অবাধ অন্তর্দৃষ্টি পদ্ধতির কার্যকারিতাও অস্বীকার করেন। আমাদের মানসিক সকল বিকার ও স্বস্থের মূলে অবদমন এবং নির্জ্ঞান মনের প্রভাব বর্তমান, এই সার্বিক নিয়মটি মানতে এঁরা প্রস্তুত নন। ক্রেডেটের অনুগামী আডলার তাঁর চিকিৎসা পদ্ধতিতে নির্জ্ঞান মন ও অবদমনের প্রভাব স্বীকার করেন নি। তিনি সাক্ষাৎকার এবং প্রত্যক্ষভাবে আলাপ আলোচনার দ্বারা মানসিক স্বস্থের উদ্ঘাটন করার চেষ্টা করেছেন। তাঁর মতে ব্যক্তির নিজস্ব চাহিদা এবং বাস্তবের অসামঞ্জস্যই অপপ্রতিঘোজন এবং মানসিক রোগের কারণ।

মনঃসমীক্ষণ চিকিৎসা পদ্ধতির প্রয়োজনীয়তা অস্বীকার না করেও আমরা বলতে পারি অন্তর্দৃষ্টি আবিষ্কার ও তার পুনরাগমন রোধ করার পরামর্শই ব্যক্তিকে মানসিক দিক থেকে স্বস্থ করে তোলে না। এছাড়া সুপরিচালনা ও নিয়ন্ত্রণ প্রয়োজন। যে শিশু পাঠে ব্যর্থ হয়ে হীনমূল্যতায় ভোগে—তার মানসিক স্বস্থ প্রকাশ এবং হীনমূল্যতা নিবারণের পরামর্শই তাকে স্বস্থ করে তুলবে না। শিশুদের পক্ষে তাদের আচরণ নিয়ন্ত্রণ বা আচরণে অভিপ্রেত পরিবর্তন সাধন সম্ভব নয়। সুতরাং শিক্ষক, অভিভাবক, চিকিৎসক শিশুর মধ্যে বাঞ্ছিত আচরণ সৃষ্টি করার চেষ্টা করবেন। যে শিশু নিজ সামর্থ্যের অভাবে পাঠে ব্যর্থ হয়ে আত্মঘাতিনিতে ভোগে, তাকে পঠন-পাঠন ছাড়া তার দক্ষতা অনুসারে অল্প কোন কাজে প্রবৃত্ত করে পারদর্শিতা অর্জন না করাতে পারলে, মানসিক স্বস্থ যেখানে আছে সেখানেই থাকবে। [এখানে নির্জ্ঞান মন এবং মনঃসমীক্ষণ সম্বন্ধে আমরা উল্লেখ করেছি। এছাড়া এ সম্পর্কে বিস্তারিত আলোচনা এ অধ্যায়ে দুটো পৃথক অধ্যক্ষেদে করা হল।]

(ঘ) খেলাভিত্তিক চিকিৎসা (Play Therapy) : খেলা শিশুর স্বাভাবিক প্রাণশক্তির বিকাশ, শিশুর সক্রিয়তা, মানসিক স্ফূর্তি, স্বত্বফূর্তভাবে খেলার মাধ্যমে প্রকাশ পায়। খেলার মধ্যেই শিশুর আশা, আকাঙ্ক্ষা, কল্পনা, রাগ অভিমান, দুঃখবেদনা, পুঞ্জীভূত উদ্বেজনা প্রকাশিত হয়, প্রশমিত হয়। শিশুমনের ভাববিরোধ, স্বস্থ সবই খেলার মাধ্যমে প্রাণকলিত হয়। এছাড়া খেলার মাধ্যমে শিশুকে চিকিৎসা করার পদ্ধতির প্রয়োজনীয়তা সর্বত্র স্বীকৃত হয়েছে।

ছোট ছোট শিশুর ক্ষেত্রে সাক্ষাৎকার ও আলাপ-আলোচনার দ্বারা রোগ সন্দেহীয় মত্যা সংগ্রহ সম্ভব নয়। কারণ, এই অল্প বয়সে শিশুদের নিজের ভাব ব্যক্ত

করার কোন ক্ষমতা নেই, যথাযথ ভাষাজ্ঞান তারা অর্জন করতে পারে না। সুতরাং আপ-আলোচনার মাধ্যমে তাদের মনের ভাব জানবার চেষ্টা বৃথা। কিন্তু এই অল্প বয়সেই শিশুদের মধ্যে নানা ধরনের অপপ্রতিযোজন দেখা দেয়। মনঃসমীক্ষকরা ব্যক্তির অন্তর্দ্বন্দ্বের স্বরূপ জানবার জন্য **বিরেচনপদ্ধতি (Catharsis)** বা অবাধ ভাবামুসঙ্গ পদ্ধতি প্রয়োগ করার কথা বলেন। কিন্তু শিশুদের ক্ষেত্রে এসব পদ্ধতি প্রযোজ্য নয়। এছাড়া মনশিকিৎসকগণ অপসঙ্গতিপূর্ণ শিশুকে নানা খেলার স্ফুটন দেন এবং খেলার প্রকৃতি ও ধরন দেখে শিশুর অন্তর্নিহিত দ্বন্দ্বটির স্বরূপ উদ্ঘাটন করার চেষ্টা করেন। শিশু ভাষার দ্বারা বা বয়স্কদের মতো বিভিন্ন আচরণের মধ্য দিয়ে নিজের মনোভাব প্রকাশ করতে পারে না। খেলাই শিশুর স্বাভাবিক আত্মপ্রকাশের মাধ্যম; খেলার মাধ্যমেই শিশু তার জীবনের সমস্তা, তার ক্রুদ্ধ অবদমিত আবেগ ও মানসিক যন্ত্রণা প্রকাশ করে।¹

এ পদ্ধতি অনুসারে শিশুর আচরণে অপসঙ্গতি দেখা যায়, তাকে মনশিকিৎসক চিকিৎসাগারের খেলাঘরে নিয়ে বিভিন্ন খেলার সামগ্রী তার সামনে তুলে ধরেন। শিশু তার ইচ্ছানুসারে খেলতে শুরু করে। শিক্ষক অলক্ষ্যে থেকে শিশুর আচরণ অনুধাবন করেন। বয়স্কদের ভাষায় শিশু নিজেকে প্রকাশ করতে পারে না—কিন্তু খেলার মাধ্যমে তার মনোভাব নানা প্রতীক (symbol or sign) অবলম্বন করে প্রকাশিত হয়। একটি সত্য ঘটনার সাহায্যে বিষয়টি পরিষ্কার করা যাক : খেলাঘরে খেলারত একটি শিশুকে লক্ষ্য করে মনশিকিৎসক দেখলেন, শিশুটি একটি মেয়ে পুতুলকে বার বার একটি বাঘের মূর্তির সামনে ঠেলে দিচ্ছে। শিশুটির এ অদ্ভুত আচরণ অনুসরণ করে চিকিৎসক জানতে পারলেন, শিশুটি তার মা কর্তৃক অবহেলিত। সুতরাং মেয়ে পুতুল তার মার প্রতীক। মার প্রতি সে ভীষণ বিরক্ত—সে প্রতিশোধ নিতে চায়। তাই সে মেয়ে পুতুলটিকে বার বার বাঘের মূর্তির দিকে এগিয়ে দিচ্ছে। খেলা-বিশ্লেষণ (Play Analysis) দ্বারা চিকিৎসক শিশুর ক্রুদ্ধ অবদমিত অন্তর্দ্বন্দ্বের স্বরূপ উদ্ঘাটন করতে পারলেন।

উপরে যে খেলাভিত্তিক চিকিৎসার আলোচনা হল সে খেলা অনিয়ন্ত্রিত (uncontrolled) কিন্তু অনেক সময় চিকিৎসকরা খেলাকে নিয়ন্ত্রিত (controlled)

1. "Play Therapy is based upon the fact that play is the child's natural medium of self expression. It is an opportunity which is given to the child to 'play out' his feelings and problems, just as in certain types of adult therapy, an individual 'talks out' his difficulties."

করে চিকিৎসার ব্যবস্থা করেন। নিয়ন্ত্রিত খেলাভিত্তিক চিকিৎসায় চিকিৎসক খেলা পরিচালিত করেন এবং শিশুকে খেলার ব্যাপারে বিভিন্ন নির্দেশ দান করেন।

মনোবিজ্ঞানের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে খেলাভিত্তিক চিকিৎসার উপকারিতা ও উপযোগিতা অনেক। প্রথমতঃ, শিশুর খেলা বিশ্লেষণের দ্বারা মনোচিকিৎসক শিশুর মানসিক পরিস্থিতি বুঝতে পারেন। শিশুর চাহিদা কি, তার সমস্যা কোথায়, সে কি ধরনের মানসিক বিকারগ্রস্ত তা জানবার সুযোগ এতে পাওয়া যায়। দ্বিতীয়তঃ, অভিব্যক্ত মানসিক অপসঙ্গতির প্রকৃতি নির্ণয় করে চিকিৎসক শিশুর চিকিৎসার আয়োজন করতে পারেন। তৃতীয়তঃ, শিশুর প্রয়োজন বা চাহিদা অহুসারে খেলার সামগ্রী উপস্থিত করে শিশুর ব্যক্তিত্ববিকাশে সহায়তা করতে পারেন। চতুর্থতঃ, শিশুর আচরণে অব্যক্ত লক্ষণ দেখা গেলে তা দূরীকরণের জন্য নিয়ন্ত্রিত খেলার মাধ্যমে চিকিৎসক অভিপ্রেত পরিবর্তন সাধনের চেষ্টা করতে পারেন।

৯। নিজর্জান স্তর (The Unconscious) :

মনোবিজ্ঞানীরা মনের তিনটি স্তরের কথা উল্লেখ করেছেন—(১) চেতন বা সংজ্ঞান (Conscious), (২) অবচেতন বা অন্তর্জ্ঞান (Sub conscious Pre-Conscious অথবা Fore-Conscious) এবং (৩) নিজর্জান (Unconscious)। চেতন স্তর বলতে আমরা বুঝি যে বিষয় সম্পর্কে আমরা স্পষ্টভাবে সচেতন, অর্থাৎ যে বিষয়টি আমাদের চেতনার কেন্দ্রস্থলে থাকে। সালি (Sully), স্টাউট (Stout), এঞ্জেল (Angell) প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীদের মতে চেতনার কেন্দ্রস্থলের পর থেকে শুরু করে চেতনার প্রাস্তদেশ পর্যন্ত ক্ষেত্রই অবচেতন বা অন্তর্জ্ঞান। যে বিষয়টি আমাদের চেতনার কেন্দ্রস্থলে বিরাজ করেনা, অথচ যেটি চেতনার ক্ষেত্র বহির্ভূত নয় সেটি অবচেতন স্তরে রয়েছে বলতে হবে। অর্থাৎ, চেতনার কেন্দ্রস্থলকে ঘিরে রয়েছে যে অস্পষ্ট স্বল্প চেতনার প্রাস্তদেশ, তাকেই অবচেতন স্তর বলা হয়।

সাম্প্রতিক মনোবিজ্ঞানীরা চেতনার আর একটি গভীরতর স্তরের কথা উল্লেখ করেছেন। চেতনার এই স্তর সম্পর্কে আমরা কি স্পষ্টভাবে, কি অস্পষ্টভাবে, কোন ভাবেই চেতন নই। এটা চেতনার বহির্ভূত স্তর; একেই বলা হয় নিজর্জান স্তর (Unconscious)। এই নিজর্জান স্তর চেতনার ক্ষেত্র-বহির্ভূত কিন্তু মনোবাজের অধভুক্ত। নিজর্জান স্তর সম্পর্কে একথা বলা যেতে পারে যে, এটি এমন একটি চেতনার স্তর যা একদিন চেতনার ক্ষেত্রের অন্তর্গত ছিল, কিন্তু কোন কারণবশতঃ চেতনার ক্ষেত্র থেকে দূরে সরে গেছে, মন থেকে সরে যায় নি। সুযোগ মতো চেতনার অন্তর্ভুক্ত থেকে এ আবার চেতনার কেন্দ্রস্থলে এসে পৌঁছতে পারে।

মন এবং চেতনার ক্ষেত্র সমব্যাপক নয়। মনের চেতনার ক্ষেত্রকে অতিক্রম করেও এক গভীরতর স্তর আছে যেটি মনের নিজ্ঞান স্তর। এই নিজ্ঞান স্তর চেতনার স্তরবহির্ভূত, কিন্তু মনোবাস্তবের বহির্ভূত নয়। প্রশ্ন হল—এই নিজ্ঞান স্তরের যে অস্তিত্ব আছে তার প্রমাণ কি? কি যুক্তির উপরে ভিত্তি করে এই নিজ্ঞান

মনের নিজ্ঞান স্তর

স্বীকার করে না নিলে

অনেক মানসিক

ঘটনার কোন

যুক্তিযুক্ত ব্যাখ্যা

দেওয়া যায় না

স্তরে বিশ্বাস স্থাপন করা যায়? এর উত্তরে বলা যেতে পারে যে,

নিজ্ঞান স্তরে বিশ্বাস স্থাপন না করলে আমাদের অনেক মানসিক

ঘটনার কোন যুক্তিযুক্ত ব্যাখ্যা দেওয়া সম্ভব হয় না। যারা মনকে

চেতনার ক্ষেত্রের মধ্যে সমব্যাপক মনে করেন তাঁরাই মনের

নিজ্ঞান স্তরের অস্তিত্বে বিশ্বাসী নন। কিন্তু মনোবিদ্রা নিজ্ঞান

স্তরের অস্তিত্বের স্বপক্ষে কতকগুলি যুক্তি উপস্থাপিত করেছেন। ফ্রয়েডের মতে

শৈশবকালে ব্যক্তির অনেক অত্যা কামনা স্বাভাবিক ও সমাজ-অনুমোদিত পথে

আত্মপ্রকাশের সুযোগ পায় না। শাস্তি, নিন্দা প্রভৃতির ভয়ে এই সব অত্যা কামনা

অবদমিত হয়ে নিজ্ঞান মনে আশ্রয় গ্রহণ করে এবং আত্মপ্রকাশের সুযোগ খোঁজে,

কিন্তু স্বাভাবিক পথে প্রকাশিত হতে না পেরে বিকৃতরূপ নিয়ে বা ছদ্মবেশে সেগুলি

প্রকাশিত হয়। দৈনন্দিন জীবনের ভুলভ্রান্তি, স্বপ্ন, মানসিক রোগ প্রভৃতির মাধ্যমে

এগুলির আত্মপ্রকাশ ঘটে। মনঃসমীক্ষণের (Psycho-analysis) ফলে এগুলি জানা

যায়। কাজেই ফ্রয়েডের মতে নিজ্ঞান মন অবদমিত ইচ্ছার আশ্রয় স্থল। অনেক মনোবিদ্রা

মনে করেন যে, অবদমিত ইচ্ছার ব্যাখ্যা ছাড়াও স্বভাবী মনের মানসিক প্রক্রিয়ার

ব্যাখ্যার জন্যও নিজ্ঞান স্তরের সহায়তার প্রয়োজন হয়। আমরা এবার নিজ্ঞান

স্তরের অস্তিত্বের স্বপক্ষে যে প্রমাণগুলি উপস্থাপিত করা হয় সেগুলি আলোচনা করব :

নিজ্ঞান স্তরের অস্তিত্বের পক্ষে যুক্তি (Proofs of the Existence of the Unconscious) : (১) **দৈনন্দিন জীবনের ভুল-ভ্রান্তি :** ফ্রয়েডের মতে দৈনন্দিন জীবনের অনেক ভুল-ভ্রান্তি,—যেমন, নাম ভুলে যাওয়া, কথা বলার ভুল, লেখার ভুল প্রভৃতি নিজ্ঞান মনের অস্তিত্ব প্রমাণ করে। কোন ব্যক্তি কতকগুলি নিম্নস্থিত ব্যক্তির তালিকা তৈরি করতে গিয়ে দেখলেন যে, একটি পরিচিত ব্যক্তির নাম তিনি ভুলে গেছেন। কারণ অমূল্যসন্ধান করতে গিয়ে জানা গেল যে, লোকটিকে আদৌ তাঁর পছন্দ নয়। আসল কারণ তাঁর নিজ্ঞান মনে লুকিয়ে আছে।

(২) **স্বপ্ন :** নিজ্ঞান মনের অবদমিত কামনা-বাসনা যখন চেতন বা সংজ্ঞান (Conscious) মনে বিকৃতভাবে প্রবেশ করে তখনই ব্যক্তি স্বপ্ন দেখে। কাজেই স্বপ্ন নিজ্ঞান মনের অস্তিত্ব প্রমাণ করে।

(৩) দিবা-স্বপ্ন (Day-dream) : অনেক সময় ব্যক্তি জাগ্রত অবস্থায়ও স্বপ্ন দেখে। অলীক কল্পনায় বিভোর হয়ে সে হাশ্বকর আচরণ করে। নিজেকে বিরাট ধনী ব্যক্তি ভেবে কল্পিত কোন অধীনস্থ ব্যক্তিকে আঘাত করার চেষ্টা করে। এই রকম আচরণের ক্ষেত্রেও বর্তমান থাকে কোন অবদমিত ইচ্ছা যা নিজস্ব মনে আশ্রয় নিয়ে তার সংজ্ঞান মনের আচরণকে প্রভাবিত করে।

(৪) সংবেশন ও সংবেশনোত্তর অভিভাবন (Hypnotism and post-hypnotic suggestion) : সংবেশনে কৃত্রিম উপায়ে উৎপাদিত স্বপ্নাবস্থাও মনের নিজস্ব স্তরের অস্তিত্ব প্রমাণ করে। আমাদের অতীত জীবনের অনেক ঘটনা আমরা অনেক চেষ্টা করেও স্মরণ করতে পারি না। কিন্তু সংবিষ্ট অবস্থায় আমরা সেসব স্মরণ করতে পারি। আবার সংবিষ্টকাল অতীত হয়ে গেলে, জাগ্রত অবস্থায় সে-সব ঘটনা আমরা বিস্মৃত হই। সুতরাং এই সব ঘটনার স্মৃতি মনের নিজস্ব স্তরে প্রচ্ছন্ন অবস্থায় থাকে, এইরূপ অনুমানই যুক্তিসঙ্গত মনে হয়।

আবার সংবিষ্ট অবস্থায় কোন ব্যক্তিকে সংবেশনোত্তর কালে একটি নির্দিষ্ট সময়ে কার্য করার জ্ঞাত আদেশ করে দেখা গেছে যে, ব্যক্তি সংবেশনোত্তর কালে কার্যটি সম্পন্ন করেছে। কিন্তু সংবেশকের আদেশের কথা তার মোটেই মনে নেই। এই ঘটনা নিজস্ব স্তরের অস্তিত্ব প্রমাণ করে।

(৫) অনেক উদ্দেশ্যের বিকৃত প্রকাশ : যেমন—উদ্গতি, অভিক্রান্তি (Displacement), বিপরীত গঠন (Reaction formation) প্রভৃতি নিজস্ব মনের অস্তিত্ব প্রমাণ করে। কোন নারী সৈবিকারিত গ্রহণ করেছে, কিন্তু আসল কারণ মাতৃস্বের কামনা নিজস্ব মনে আত্মগোপন করে আছে। একে বলা হয় উদ্গতি। আবার কোন নারী হয়ত পশুপাখী পুষে খুব আনন্দ পান, আনন্দ কারণ অবদমিত মাতৃস্বের কামনা। একে বলা হয় অভিক্রান্তি। কোন সং ব্যক্তির অত্যন্ত শান্তি লাভ করে হঠাৎ বিরাট দুঃখতকারীরূপে পরিণত হওয়া বিপরীত গঠনের উদাহরণ। এরূপ ক্ষেত্রে নিজস্ব ইচ্ছা তার বিপরীত রূপের মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে। এছাড়া প্রক্ষেপণ (Projection), যুক্তাভ্যাস (Rationalisation), ক্ষতিপূরণ (Compensation), অবাধ কল্পনা (Fantasy), প্রত্যাবৃত্তি (Regression) প্রভৃতি ঘটনাও নিজস্ব মনের অস্তিত্ব প্রমাণ করে।

(৬) মানসিক রোগগ্রস্ত ব্যক্তিদের কার্যকলাপ নিজস্ব মনের অস্তিত্ব প্রমাণ করে। যেমন, ভয়বায়ুগ্রস্ত (Fear mania) রোগী অকারণে ভীতিগ্রস্ত হয়। শৈশবের কোন অবদমিত অত্যাচার কামনা নিজস্ব মনে লুকিয়ে থেকে সংজ্ঞান

মনের আচরণকে প্রভাবিত করে। শুচি বায়ু (Touch mania), হিষ্টিরিয়া, বিষাদ বায়ু (Melancholia), চিত্তজংশী বাতুলতা (Dementia præcox) প্রভৃতি মানসিক ব্যাধিগুলির মূলেও কোন অবদমিত নির্জ্ঞান কামনা থাকে, যেগুলি নির্জ্ঞান মনে আত্মগোপন করে থাকে।

(৭) আকস্মিক স্মৃতি : অনেক সময় কোন একটি বিষয় আপ্রাণ চেষ্টা করেও আমরা মনে আনতে পারি না। কিন্তু অন্য আর একটি বিষয় চিন্তা করার সময় সেই বিষয়টি হঠাৎ মনে জেগে ওঠে। নির্জ্ঞান মনের স্তর থেকেই সেই বিষয়টি চেতনার কেন্দ্রস্থলে এসে পৌঁছায়, এরূপ অহুমানই এ জাতীয় ঘটনাকে ব্যাখ্যা করতে সহায়তা করে।

(৮) নিদ্রাকালে মনের ক্রিয়া : ঘুমতে যাওয়ার আগে যে সমস্তার সমাধান খুঁজে পাওয়া যায় নি, দেখা গেছে ঘুম ভাঙবার পর বিনা প্রচেষ্টায় তার সমাধান খুঁজে পাওয়া গেছে। মনের চেতনস্তর যখন এই সমস্তার সমাধান যোগায়নি তখন নির্জ্ঞান স্তরই সে সেই সমস্তার সমাধানটি যুগিয়ে দিয়েছে এরূপ অহুমান করাই যুক্তিসঙ্গত মনে হয়।

(৯) অগোচর আবেগ : অনেক সময় কোন লোকের প্রতি আমরা অকারণেই আকর্ষণ বোধ করি বা অকারণেই ঘৃণা বোধ করি বলে মনে হয়। কিন্তু এই আকর্ষণ বা ঘৃণা বিনা কারণেই মনে উৎপন্ন হয়েছে এরকম অহুমান যুক্তিসঙ্গত নয়। বস্তুতঃ, মনের নির্জ্ঞান স্তরেই আবেগগুলি মনের অগোচরে জ্বল্লাভ করেছে, দিন দিন বৃদ্ধিলাভ করেছে এবং স্বেযোগমত মনের চেতন স্তরে এসে উপস্থিত হয়েছে, এরূপ অহুমানই যুক্তিসংগত।

(১০) কবি ও শিল্পীদের সৃষ্টি প্রেরণা : যে স্বতঃস্ফূর্ত প্রেরণা ও উৎসাহ কবি ও শিল্পীদের সৃষ্টিকার্যে উদ্বুদ্ধ করে, নির্জ্ঞান স্তরকেই সেই স্বতঃস্ফূর্ত উৎসাহ ও প্রেরণার উৎস বলে ধারণা করা হয়। কবি কোলরিজ (Coleridge) বলেছিলেন যে তাঁর বিখ্যাত কবিতা 'Kubla Khan'-এর বেশীর ভাগ অংশই তাঁর ঘুমন্ত অবস্থায় রচিত, জাগ্রত অবস্থায় তিনি কেবল লিপিবদ্ধ করেছেন।

১০। শিক্ষা ও নির্জ্ঞান মন (Education and the Unconscious) :

শিক্ষায় এই নির্জ্ঞান স্তরটির প্রভাব যথেষ্ট গুরুত্বপূর্ণ। সার্বিক শিক্ষার সঙ্গে নির্জ্ঞান মনের যথাযথ ব্যবহারের সম্পর্ক বর্তমান। তিরস্কার, ভৎসনার দ্বারা শিশুকে শিক্ষাপ্রদান করতে গেলে শিশু হয়ত শিক্ষকের প্রাধাত্য মেনে নেয়, কিন্তু তার রাগ, অভিমান, বিরক্তি নির্জ্ঞান স্তরে সমবেত হয়ে নানা মানসিক বিকার ও

অপমঙ্গতির সৃষ্টি করে। শিক্ষাকে বাস্তবধর্মী, চাহিদাকেন্দ্রিক করে তুলতে গেলে শিশুর আবেগকে শিক্ষায় স্থান দিতে হবে। অবহেলিত আবেগ অবদমিত হয়ে শিশু মনের নিজ্ঞান স্তরে আশ্রয় লাভ করে শিক্ষাগ্রহণের পরিপন্থী মনোভাব সৃষ্টি করে। ফ্রেডের সংব্যাখ্যান অনুসারে নিজ্ঞান মন অত্যন্ত প্রভাবশালী এবং ব্যক্তির আচরণের মূল নিয়ন্ত্রক এই নিজ্ঞান মন। শিশুনলক অভিজ্ঞতা স্মৃতিতে রক্ষিত না হলে শিশুনের অগ্রগতি অসম্ভব। কিন্তু শিক্ষার পরিপন্থী মনোভাব সৃষ্টি হলে নিজ্ঞান স্তর সক্রিয় হয়ে বিস্থিতি ঘটায়। যদি শিক্ষার্থী শিক্ষাগ্রহণে বিমুখ হয়, তবে তার মনে কোন ভয় সঞ্চার না করে, তাকে বিজ্ঞপ বা অবহেলা না করে, তার মানসিক পরিস্থিতি অনুধাবন করতে হয়। আর এ অনুধাবনের সময় নিজ্ঞান মনের অবস্থিতিকে স্বীকার করে নিয়েই মনশ্চিকিৎসক ও শিক্ষককে শিক্ষাপ্রদানের কথা চিন্তা করতে হয়। এক্ষণে শিক্ষা ও নিজ্ঞান মনের সম্পর্ক নির্ণয়ব্যাপারে বিস্তারিত আলোচনা করা হচ্ছে।

আমাদের মনে নিজ্ঞান স্তরের আবিষ্কার বোধকরি মনোবিজ্ঞানের সর্বশ্রেষ্ঠ আবিষ্কার। এর স্বরূপ ও প্রকৃতি নিয়ে আজও অন্তহীন গবেষণা চলছে। মনোবিজ্ঞানের দৃষ্টিভঙ্গী নির্ণয়ে, মানুষের আচরণ সংব্যাখ্যানে, শিক্ষাপ্রদানে সর্বত্র আজ নিজ্ঞান মনের প্রভাব ও প্রতিক্রিয়া স্বীকৃত ব্যাপার।

প্রাচীন মনোবিজ্ঞানে মন ও চেতনাকে আমরা সমার্থক এবং সমব্যাপক বলে জানতাম। চেতনার বাইরে মনের অস্তিত্ব ছিল কল্পনাভিত্তিক ব্যাপার। আমরা জানতাম আমাদের সকল আচরণ সচেতন মনপ্রসূত। আর চেতনার বাইরে যা দূরীভূত করা যায় তা মনের বাইরেও বিলীন হয়। আচরণের পরিবর্তন ও পরিবধন দ্বারা মনেরও পরিবর্তন করা যায়। আমরা বিশ্বাস করে এসেছি, শিক্ষা বা পরিবেশের প্রভাবে মনকে ইচ্ছামত প্রভাবিত ও রূপান্তরিত করা যায়। আর এ বিশ্বাসের উপর নির্ভর করেই আমরা মানসিক শৃঙ্খলা প্রবর্তন করতে চেয়েছি, শিক্ষার্থীর মনকে কেন্দ্র না করে সামাজিক অভিরাচ অথুয়ায়ী পাঠ্য-বোঝা শিক্ষার্থীর উপর আরোপ করেছি।

কিন্তু নিজ্ঞান স্তরের অবস্থিতি জানবার পর মনের পরিধি দৃষ্টে আমাদের জ্ঞান পরিবর্তিত হয়েছে। আমরা এতদিন মানবাচরণ দৃষ্টে যে জ্ঞান অর্জন করেছিলাম, নিজ্ঞান মনের আবিষ্কারে সে জ্ঞান অপয্যাপ্ত এবং অবৈজ্ঞানিক বলে প্রমাণিত হয়েছে। মানুষের আচরণে তার সচেতন মনের চাইতে নিজ্ঞান মনের প্রভাব বেশি। আমরা আরও জেনেছি, সচেতন মনের বাইরে চলে গেলেই আমাদের কামনা, বাসনা ইত্যাদি মনের বাইরে উদ্ভাও হয়ে যায় না। আমাদের অতৃপ্ত চাহিদা, আমাদের

অপূর্ণ কামনা নির্জ্ঞান স্তরে আশ্রয় লাভ করে এবং নানাভাবে আমাদের সচেতন মনকে প্রভাবিত করে। নিন্দা, শাসন, ভৎসনার ভয়ে যেসব ইচ্ছা আমরা অবদমিত করি, সেগুলি আমাদের নির্জ্ঞান মনে উপস্থিত হয়ে নানা অসুস্থত্বের সৃষ্টি করে। আর তারফলে আমাদের আচরণে, চিন্তায় নানা অস্বাভাবিকতা সৃষ্টি করে।

মানবমনের এই অস্বাভাবিকতাকে কেন্দ্র করে আধুনিক অস্বাভাবিক মনোবিজ্ঞানের (Abnormal Psychology) জন্ম হয়েছে। আর এ অস্বাভাবিক আচরণ নির্জ্ঞান মনের উৎপীড়ন মাত্র।

যে ছেলে পাঠ বিস্মৃত হয়, দেখা যাবে হয়ত তার নির্জ্ঞান মনেই তার শ্রুতিকে প্রতিহত করেছে। শাসনের ভয়ে হয়ত সে পড়াশোনা করেছে কিন্তু তার মানসিক চাহিদা হয়ত অতৃপ্ত। যে মিথ্যা কথা বলছে, তার হয়ত আত্মপ্রতষ্ঠার চাহিদা স্বাভাবিক বিকাশ-পথ না পেয়ে অস্বাভাবিক পন্থায় আত্মগুরিতায় রূপান্তরিত হয়েছে। যে ছেলে ক্লাস থেকে পালাচ্ছে, তার আনন্দমূলক আবেগ হয়ত বিজ্ঞানলয়ে অতৃপ্ত, তাই সে তার কোন কৌতুহল বা চাহিদা পরিত্যক্ত করতে বিজ্ঞানলয়ের বাইরে যাচ্ছে। কিন্তু এসবই অপসঙ্গতিশীল ব্যক্তিত্বের লক্ষণ এবং ব্যক্তির মানসিক স্বাস্থ্যের বিরোধী। কিন্তু এর কারণ তলিয়ে দেখলে দেখা যাবে, এগুলি নির্জ্ঞান মনের দৃন্দ-ঘাতত প্রভাব।

ব্যক্তির চরিত্রে এ ধরনের অপসঙ্গতি বা অস্বাভাবিকতার সঙ্গে পারিচয় আমাদের নতুন নয়। যে জিনিসটি নতুন মেটি হচ্ছে তার প্রতিকার ব্যবস্থা ও কারণ-নিধারণ প্রণালী। আগে আমরা শাসন, ভৎসনা অথবা প্রশংসা দ্বারা বা পুরস্কারের লোভ দেখিয়ে অপসঙ্গতি দূর করতে চেয়েছি। আমরা এগুলির কারণ-নির্ধারণে ব্যক্তির সচেতন মনকে দায়ী করেছি। আমরা ব্যক্তির সঙ্গে আচরণকে তার সচেতন মনের ক্রিয়াকলাপ মনে করে তার প্রতিকার করতে চেয়েছি নানা নিষেধের দ্বারা। কিন্তু নির্জ্ঞান মনোবিজ্ঞান (Psychology of the Unconscious) দোখিয়েছে, অপসঙ্গতি ও অস্বাভাবিক আচরণ সচেতন মনের ক্রিয়া নয়, নির্জ্ঞান মনের দৃন্দজনিত আচরণ। সুতরাং তার চিকিৎসা (therapy) মনোবিজ্ঞানসম্মত ও গুরুত্বপূর্ণ। বাইরের নিন্দা, প্রশংসা, শাসন, ভয়, নীতি উপদেশ ইত্যাদি কোন পরোচক দ্বারা তার কোন প্রতিকার করা যায় না। যতক্ষণ না নির্জ্ঞান মনের গভীর নিদ্রাভঙ্গ্যে নিহিত অসুস্থত্বটি বিদূরিত হচ্ছে, ততক্ষণ ব্যক্তি চলেবে অস্বাভাবিকতা দূর হবে না। সুতরাং শাসন, দমন না করে আজ আমরা সমস্যাগস্ত শিশুকে চিকিৎসামূলক সুপরিচালনা দ্বারা (Child Guidance Clinic) মানসিক বোগমুক্ত করার চেষ্টা করে থাকি।

নির্জ্ঞান মন সম্বন্ধে জানবার পর শিক্ষাত্বের দৃষ্টিভঙ্গিতে মৌলিক পরিবর্তন
শি. মনো—৩৩ (iv)

এসেছে। পাঠ্যসূচী প্রণয়নে আমরা শিশুর চাহিদা, ইচ্ছা, আবেগ ইত্যাদির উপর নির্ভর করি। কারণ, আমরা জানি শিশুর আবেগ, চাহিদা, প্রবৃত্তি প্রভৃতি শিক্ষায় অতৃপ্ত হলে অবদমিত হয়ে নির্জান স্তরে সমবেত হয় এবং নানা গুচ্ছ (Complexes) ও আচরণ-সমস্যা (Problem-behaviour) সৃষ্টি করে।

শিক্ষার পদ্ধতির ক্ষেত্রে আজ আমরা যে মনস্তত্ত্বমূলক পদ্ধতি (psychological method), ব্যক্তিমুখী পদ্ধতি (individualised method) গ্রহণ করে থাকি, নির্জান মনের অস্তিত্ব জানবার পর এ শিক্ষাপদ্ধতিগুলির অনেক পরিবর্তন ও প্রগতি সম্ভব হয়েছে।

শিক্ষার উদ্দেশ্য শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্ববিকাশ—কিন্তু ব্যক্তিত্ববিকাশ ব্যক্তির নির্জান মনের দ্বারা বিশেষভাবে প্রভাবিত হয়। শিশুর নির্জান মনের সঞ্চিত কামনা-বাসনার সঙ্গে বাস্তব জগতের সামাজিক অনুশাসনের সঙ্গতিবিধান ব্যক্তিত্বের প্রগতির লক্ষণ। কিন্তু নির্জান স্তরের অবদমিত অতৃপ্ত বাসনাপুঞ্জ যদি ব্যক্তির আচরণে অস্বাভাবিকতা, অপসঙ্গতি বা মনোবিকার সৃষ্টি করে তবে ব্যক্তিত্ববিকাশ প্রতিহত হবে। এজন্য শিক্ষক নির্জান মনের অস্তিত্ব ও প্রভাব স্বীকার করে নিয়ে শিক্ষা-প্রদান করেন। ব্যক্তির মানসিক স্বাস্থ্য বজায় রাখবার জন্য আধুনিক শিক্ষক মানসিক স্বাস্থ্যবিজ্ঞানের (Mental Hygiene) সাহায্য গ্রহণ করেন। এক কথায় শিক্ষার সঙ্গে নির্জান মন আজ ওতপ্রোতভাবে জড়িত।

১১। মনঃসমীক্ষণ (Psycho-analysis) :

(ক) ফ্রয়েডের মত (Freud's Theory) : ‘মনঃসমীক্ষণ’ পদটি দুই অর্থে ব্যবহৃত হয়। প্রথমতঃ, ‘মনঃসমীক্ষণ’ বলতে মানসিক রোগ চিকিৎসার জন্য ফ্রয়েড যে বিশেষ পদ্ধতি (Technical Method) আবিষ্কার করেছেন তাকে বোঝায় : আর দ্বিতীয়তঃ, মনঃসমীক্ষণ বলতে মনের গঠন ও স্বরূপ সম্পর্কে ফ্রয়েডের মনস্তাত্ত্বিক মতবাদকে (theory) বোঝায়।

সিগমুন্ড ফ্রয়েডের পূর্ববর্তী মনোবিজ্ঞানীরা মনের সচেতন প্রক্রিয়াগুলির বিশ্লেষণ ও তার স্বরূপ নির্ণয় এবং তাদের পারস্পরিক সম্বন্ধ নির্ধারণের মধ্যাহ্ন মনোবিজ্ঞানকে সীমাবদ্ধ করে রেখেছিলেন। ফ্রয়েড এবং তাঁর অনুগামী মনোবিজ্ঞানীরা সর্বপ্রথম মনের নির্জান স্তরের কথা বিশ্বসমক্ষে প্রকাশ করেন। তাঁদের মতে চেতন মানসিক প্রক্রিয়ার বিশ্লেষণ ও স্বরূপ নির্ধারণের মাধ্যমে মনের সম্পূর্ণ পরিচয় প্রকাশিত হয় না। মনের গভীরে রয়েছে নির্জান স্তরের আশ্রয় ; মানুষের অবদমিত ইচ্ছা, আকাঙ্ক্ষা, কামনা, বাসনাপুঞ্জ একে আশ্রয় করে থাকে এবং নির্জানস্তরের স্বরূপ নির্ধারণ না

করলে মনের যথার্থ পরিচয় লাভ করা যায় না। বস্তুতঃ, ফ্রয়েডের মতে এই নিষ্ঠার্ন মনের বিশ্লেষণ এবং ব্যাখ্যাই মনোবিজ্ঞানের কাজ।

ফ্রয়েডের মতে মন হল গতিশীল (dynamic)। জ্ঞানমূলক ক্রিয়াই মনের প্রধান ক্রিয়া নয়, ইচ্ছামূলক (conative) ক্রিয়াই মনের প্রধান ক্রিয়া। সে কারণে ইচ্ছা, সহজাত প্রবৃত্তি, তাড়না, বিরোধ, অবদমন প্রভৃতির মাধ্যমে মন ক্রিয়া করে এবং ধারণাগুলি সবই গতিমূলক ধারণা।

মনঃসমীক্ষণ পদ্ধতির সূচনা কি ভাবে হল, এ সম্বন্ধে একটু সংক্ষেপে আলোচনা করা যাক—ফ্রয়েড তাঁর চিকিৎসক-জীবনের প্রথম ভাগে মানসিক রোগের চিকিৎসার জ্ঞান সম্বোহন (hypnotism) পদ্ধতির আশ্রয় গ্রহণ করেন। সে সময়ে প্যারিস শহরে শারকো (Charcot) সম্বোহন পদ্ধতির সাহায্যে হিষ্টেরিয়া রোগের চিকিৎসা করেছিলেন এবং ফ্রয়েড শারকোর কাছ থেকেই এই পদ্ধতি শিক্ষা করেন। ফ্রয়েডের বন্ধু এবং সহকর্মী ডাক্তার ক্রয়ার (Dr. Breur) একটি রোগিণীর হিষ্টেরিয়া রোগের চিকিৎসা করতে গিয়ে দেখলেন যে, রোগীকে সম্বোহিত করে যদি তাকে তার মনের কথা বলার সুযোগ দেওয়া হয় তাহলে রোগী খুব অল্প সময়ের মধ্যে রোগমুক্ত হয় এবং এই পদ্ধতি অবলম্বন করে তিনি রোগিণীটির রোগ নিরাময় করলেন। তারপর ফ্রয়েড ও ক্রয়ার অল্প রোগীর উপর এই পদ্ধতি প্রয়োগ করলেন এবং মনের কথা বলে যাওয়া (taking out) পদ্ধতিকে বিবেচন (catharsis) নামে আখ্যা দিলেন। কিন্তু ক্রয়ার শেষ পর্যন্ত এই পদ্ধতির প্রয়োগ বিপজ্জনক মনে করে পরিত্যাগ করলেন। কারণ তিনি লক্ষ্য করলেন যে, তাঁর জৈনিক রোগিণী রোগ নিরাময়ের পূর্বে তাঁর প্রেমে পড়ে গেছেন। ফ্রয়েড কিন্তু এই পদ্ধতি পরিত্যাগ না করে এই নতুন পদ্ধতি সম্পর্কে আরও অনেক তথ্য আবিষ্কার করলেন। ফ্রয়েড বরং সম্বোহন পদ্ধতি বর্জন করলেন কারণ তিনি লক্ষ্য করলেন, এই পদ্ধতি সকল সময় সফল প্রদান করে না। তাছাড়া, রোগ নিরাময় সাময়িকভাবে ঘটে থাকে এবং অনেক স্নায়বিক রোগীকে সম্বোহিত করা সম্ভব হয় না। তিনি ‘অবাধ অত্মবন্ধ’ (Free Association) পদ্ধতি গ্রহণ করলেন। এই পদ্ধতি অনুসারে রোগীকে যা মনে আসে তাই বলে যেতে হয়—সে বক্তব্য বিষয় যতই অসংলগ্ন, অর্থহীন, অপ্রয়োজনীয়, দুঃখজনক বা অঙ্গীল হোক না কেন। কিন্তু ফ্রয়েড লক্ষ্য করে দেখলেন যে এ সম্বন্ধে রোগী যেন সব কথা মনে আনতে পারছে না। চিন্তার স্বতঃস্ফূর্ত প্রবাহ মনের অভ্যন্তরীণ বিরোধ (conflict) এবং বাধার (resistance) জন্ম রুদ্ধ হচ্ছে। এই কারণ নির্ণয় করতে গিয়ে ফ্রয়েড নিষ্ঠার্ন মনের সন্ধান পেলেন। ফ্রয়েড আবিষ্কার করলেন যে এই

বিরোধ ও বাধার মূলে আছে রোগীর লজ্জা দুঃখ ও ভয় ; এবং তার কারণ অবদমিত ইচ্ছা, কামনা, যেগুলি আনলে যৌনমূলক।

এই সঙ্গে ফ্রয়েড আরও একটি পদ্ধতির অনুসরণ করলেন, যেটি হল স্বপ্ন-বিশ্লেষণ (dream-analysis)। রোগী পূর্ব রাত্রে যে স্বপ্নটি দেখেছে, সে স্বপ্ন সম্পর্কে অবোধে সব কথা তাকে বলতে হত। ফ্রয়েডের মতে স্বপ্নের দ্বারা ব্যক্তির অতীত কোন ইচ্ছার পূরণ ঘটে। এই স্বপ্ন বিশ্লেষণ করে ফ্রয়েড রোগীর অতীত জীবনের উল্লেখযোগ্য ঘটনা আবিষ্কার করে তার মানসিক রোগ দূর করতে সচেষ্ট হতেন। ফ্রয়েড দেখালেন স্বপ্নের দুটি অংশ আছে—বাক্ত অংশ (manifest content) এবং অবাক্ত অংশ (latent content)। ফ্রয়েড স্বপ্ন বিশ্লেষণ করে দেখালেন যে, বাক্ত অংশে এমন কতকগুলি প্রতীক ব্যবহার করা হয় যেগুলি স্বপ্নের অবাক্ত অংশটুকুর অর্থ-নির্ধারণে সাহায্য করে।

এছাড়া, ফ্রয়েড মনের তিনটি স্তরের কথা বলেছেন—(১) সংজ্ঞান (Conscious), আসংজ্ঞান (Pre-Conscious) এবং নিজ্ঞান (Unconscious)। যা মনের সংজ্ঞান স্তরে আছে তা সহজেই আসংজ্ঞান স্তরে চলে যেতে পারে। বস্তুতঃ, স্মৃতির সাহায্যে আমরা যেসব প্রতিক্রিয়াগুলিকে আমাদের মনের মধ্যে পুনরুজ্জীবিত করে তুলি, সেগুলি মনের এই আসংজ্ঞান স্তরেই সঞ্চিত থাকে। নিজ্ঞান স্তর আমাদের কামনা-বাসনার আশ্রয়স্থল। যে সব কামনা-বাসনা সমাজ অনুমোদিত পথে স্বাভাবিকভাবে চারিতার্থ হতে পারে সেগুলিই এই নিজ্ঞান স্তর আশ্রয় করে থাকে। স্মৃতির সাহায্যে এগুলিকে মনের সংজ্ঞানস্তরে তুলে ধরা যায় না। ফ্রয়েডের মতে আমাদের সব কামনা-বাসনা মূলতঃ কামজ (Sexual)। যেহেতু সকল কামনাকে স্বাভাবিকভাবে সমাজ-জীবনে পরিতৃপ্ত করা যায় না সেহেতু এগুলি অবদমিত হয় এবং স্বপ্ন, মানসিক বিকার প্রভৃতির মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে।

ফ্রয়েড প্রথমে মনকে দুটি অংশে ভাগ করেন, ঈগো বা অংগ (Ego) এবং নিজ্ঞান (Unconscious)। এট ঈগো হল মনের সংজ্ঞান বা চেতন স্তর। এট সংজ্ঞান স্তর সেই সব চিন্তাগুলিকে অবদমিত করে সেগুলি সে গ্রহণ করতে না পারায়, এগুলিকে সে দাখ্য দিয়ে নিজ্ঞান স্তরে রেখে দেয়। নিজ্ঞান স্তরের বিষয়গুলি সংজ্ঞান স্তরে আসার চক্র সব সময়ই চেষ্টা করে। কিন্তু ঈগো সেগুলিকে প্রতিরোধ করে রাখে। কিন্তু দখ্য গেল মনকে রোগের ক্ষেত্রে দাখ্য চেতনার বিষয়টি রোগীর অজ্ঞাতসারেই ঘটে থাকে। অর্থাৎ সচেতনভাবে যদিও তারা অবদান অত্যন্ত পদ্ধতি অনুসারে কোন কোন অভিজ্ঞতাকে মনে পুনরুজ্জীবিত করতে চাচ্ছে, কিন্তু ঈগো অজ্ঞাতসারে

তার বাধা দিচ্ছে। সে কারণে ক্রয়েডের সংশোধিত মতবাদে দেখা গেল ঈগো অংশতঃ সংজ্ঞান এবং অংশতঃ নির্জ্ঞান। সচেতন বা সংজ্ঞান হিসেবে ঈগোর সঙ্গে পরিবেশের সংযোগ আছে এবং এটি বাস্তব সূত্র (reality principle) অনুসরণ করে। নির্জ্ঞান হিসেবে এটি নির্জ্ঞান স্তরের গভীরে মিশে থাকে, যাকে তিনি বলেছেন ঈদ (Id) এবং একটি সুখসূত্র (Pleasure-Principle) অনুসরণ করে। ঈগোর কাজ হল এই জগৎ এবং ঈদ-এর মধ্যে মধ্যস্থতার কাজ করা। সহজাত প্রবৃত্তি, তাড়না, নোদনা প্রভৃতি নিয়ে ঈদ (Id) গঠিত। কিন্তু পরিবেশের সঙ্গে ঈদের কোন প্রত্যক্ষ সংযোগ নেই। এ নিজে কিছুই জানে না, নিজের থেকে এর কিছুই করার ক্ষমতা নেই। এদিকে ঈগো সচেতনভাবে ঈদ-এর আদেশ পালন করে, অপরদিকে যেসব ইচ্ছা কামনা, বাসনা সমাজের নৈতিক আদর্শের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ নয় সেগুলিকে অবদমিত করে। ঈগোর কাজ হল ঈদ-এর কাছ থেকে প্রবৃত্তিগুলিকে নিয়ে বাস্তব সূত্রের সঙ্গে সঙ্গতিপূর্ণ করে তোলা। এছাড়া মনের আরও একটি অংশ আছে যাকে বলা হয় সুপার ঈগো বা অধিশাস্তা (Super Ego)। ঈগোর আবার দুটি অংশ—একটি হল কর্ম-কর্তা এবং আর একটি নৈতিক সমালোচক, এটিই হল সুপার ঈগো।^১ সুপার ঈগোকে বিবেক বা নীতি-বুদ্ধির (Conscious) সঙ্গে এবং ঈগোকে বিজ্ঞতার (Prudence) সঙ্গে তুলনা করা চলে। ঈদ (Id) যাবতীয় কামনা-বাসনার আশ্রয়স্থল। সুপার ঈগো ঈগোর উপর খবরদারী শুরু করে দেয়—এটা কর, এটা কর না, কিন্তু কেন করবে বা করবে না তার কোন কারণ নির্দেশ করে না। সুপার ঈগো তার আদেশের কোন ব্যাখ্যা দিতে পারে না। কারণ, এই আদেশের উৎস রয়েছে মনের নির্জ্ঞান স্তরে। ক্রয়েডের মনঃসমীক্ষণ তত্ত্ব যে তিনটি স্তরের উপর প্রতিষ্ঠিত তাহল যৌন আকাঙ্ক্ষা (libido), অবদমন (repression) এবং শৈশবকালীন যৌনতা (infantile sexuality)। শিশুর যৌনাকাঙ্ক্ষা সমাজের বিধিনিষেধের জন্তু চরিতার্থতা লাভ করার সংযোগ পায় না। সে কারণে এই আকাঙ্ক্ষা অবদমিত হয়ে অবচেতন ইচ্ছার রূপ পরিগ্রহ করে।

মন বা ঈগো সংজ্ঞান স্তরে বাস্তব সূত্র অনুসরণ করে সমাজের নৈতিক আদর্শ মেনে চলে। সমাজের প্রভাবের জন্তুই সমাজ অনুমোদিত বাসনার পরিতৃপ্তি সে খুঁজে না। কিন্তু ঈগো নির্জ্ঞান স্তরে সুখসূত্র অনুসরণ করে এবং নির্জ্ঞান স্তরে যেসব কামনা বাসনা অবদমিত হয়ে থাকে সেগুলি পরিতৃপ্তির সন্ধান করে এবং সুখসূত্র

1. "So the ego is split into, the doer or executive which remains the ego Proper and the watcher or moral critic in the Super Ego.

অনুসরণ করে। সেগুলি দিবা স্বপ্ন, অলীক কল্পনা, প্রভৃতির মাধ্যমে পরিভূষ্টি খুঁজে বেড়ায়। সুতরাং বাস্তব সূত্রের সঙ্গে একটা বৈপরীত্য (Polarity) সম্বন্ধ বর্তমান।

ফ্রয়েড মানুষের মধ্যে দুটি আদিম প্রবৃত্তির উল্লেখ করেছেন—অহং প্রবৃত্তি (ego বা ego tendency) এবং কাম প্রবৃত্তি (libido)। আত্মরক্ষামূলককার্য অহং প্রবৃত্তির এবং বংশরক্ষামূলককার্য কাম প্রবৃত্তির অন্তর্ভুক্ত। ফ্রেডীয় ভাষায় কাম প্রবৃত্তিকে libido¹ বলা হয়। এই libido শব্দটিকে ফ্রয়েড ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করেছেন। লিবিডোর অর্থ কামভাব বা যৌনাকাজ্জ্বল্য। আমাদের সকল রকম ভালবাসা, মাতা-পিতার সন্তান বাৎসল্য, সকল রকম মানসিক আকর্ষণ ও সম্পর্ক, এক কথায় সকল স্থানান্তরিত লিবিডোর অন্তর্ভুক্ত।

ফ্রয়েডের মতে শিশু হল আত্মকামী (autosexual); সে তার নিজের দেহকে ভালবাসে। এই আত্মকামিতাকে বলা হয় নার্সিসিজম (Narcissism)। যখন সে বয়ঃপ্রাপ্ত হয়, তখন বালক-শিশু অন্য বালককে ভালবাসে, একে বলা হয় সমকামিতা (homosexuality)। তারপর সে যখন পরিণত বয়স্ক যুবকে পরিণত হয় তখন সে অন্য কোন যুবতীকে ভালবাসে, একে বলা হয় বিষমকামিতা (Heterosexuality)। সুতরাং লিবিডো বা কাম প্রবৃত্তির বিভিন্ন স্তর আছে।

ফ্রয়েড কামপ্রবৃত্তির আরও দু'ধরনের প্রকাশের কথা বলেছেন, একে বলা হয় ইডিপাস কমপ্লেক্স (oedipus Complex) এবং ইলেকট্রা কমপ্লেক্স (Electra Complex)। প্রথমটি হল পুরুষ শিশুর মাতার প্রতি যৌন আকর্ষণ অনুভব করা এবং পিতাকে ঘৃণা করা বা ঘৃণা করা। দ্বিতীয়টি হল স্ত্রী শিশুর পিতার প্রতি যৌন আকর্ষণ অনুভব করা এবং মাতাকে ঘৃণা করা।

এ রকম আরও দু'ধরনের যৌনপ্রকাশ হল মর্ষকাম (Masochism) ও ধর্ষকাম (Sadism)। মর্ষকাম হল আত্মপীড়নের মাধ্যমে যৌন তৃপ্তি লাভ করা। মর্ষকামোরা প্রেমাস্পদের দ্বারা নিগৃহীত হয়ে যৌন স্থ অন্বেষণ করে। ধর্ষকাম হল প্রেমাস্পদকে নিপীড়িত করে যৌন স্থ লাভ করা।

ফ্রয়েড লিবিডো সম্পর্কীয় ধারণাকে ব্যাপক করে তুলেছেন আরও একটি বৈপরীত্যের উল্লেখ করে। এটি হল জীবন বৃত্তি (Eros or life urge) এবং মরণ প্রবৃত্তি (Thanatos বা Death-instinct)। এ উভয়ের সম্মিলিত প্রাণটি মানুষের মধ্যে বর্তমান। 'নির্বাণ' লাভের আকাঙ্ক্ষার মূলে এই মরণ প্রবৃত্তিটুকু কাজ করে।

‘মনঃসমীক্ষণ’ আলোচনা-গ্রন্থে ফ্রয়েডের অনুগামী অ্যাডলার (Alfred Adler) এবং যুঙের (Karl Jung) বক্তব্যগুলি লক্ষণীয়।

(ক) অ্যাডলার-এর মতবাদ (Views of Adler) : অ্যাডলারের মতবাদ ব্যক্তি-মনোবিজ্ঞান (Individual Psychology) নামে খ্যাত। অ্যাডলার মনে করেন, ফ্রয়েড শিশু মনে যৌনাকাঙ্ক্ষার আবির্ভাবের উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করার ফলে শিশুর আচরণের যথাযথ ব্যাখ্যা দিতে পারে নি। অ্যাডলারের মতে শিশুর মধ্যে শৈশব থেকেই দেখা যায় আত্মপ্রতিষ্ঠার ইচ্ছা এবং অপর ব্যক্তি তার উপর প্রভুত্ব প্রতিষ্ঠার জন্তু সচেষ্ট হলে তার প্রতিরোধ করা। চারপাশের পরিবেশে শিশু যাদের দেখে তাদের তুলনায় নিজেকে দুর্বল ও হীন মনে করে এবং তার ফলে তার মনে যে হীনমন্ত্রতা বোধ জাগে, সেই হীনমন্ত্রতা বোধ থেকে সে মুক্ত হতে চায়। অ্যাডলার বলেন যে, প্রতিটি মানুষের মধ্যে রয়েছে শক্তি বা ক্ষমতালভের মৌলিক আকাঙ্ক্ষা, অপরের কাছে নিজেকে শ্রেষ্ঠ প্রতিপন্ন করার এবং অপরের উপর প্রভুত্ব প্রতিষ্ঠার বাসনা।

বস্তুতঃ, অ্যাডলার যৌন তাড়নার তুলনায় আত্মপ্রতিষ্ঠার তাড়নার উপরই গুরুত্ব আরোপ করেছেন এবং তাঁর মতে পরিবেশের জন্তু এই তাড়না বিশেষভাবে ব্যাহত হয়, যার জন্তু প্রতিযোগীদের প্রতি ঘৃণা, অসামাজিক কার্যকলাপ এবং মানসিক বিকারের আবির্ভাব ঘটে। কিন্তু এই ব্যক্তিগত আক্রমণাত্মক প্রবৃত্তিকে কিভাবে প্রতিরোধ করা যেতে পারে? অ্যাডলার মনে করেন, শিশুর মধ্যে সদয় ও প্রীতিমূলক প্রতিক্রিয়া করার এক সহজাত ক্ষমতা আছে (a native capacity for friendly, loving responses)। মাতা-পিতা, বিদ্যালয়, সমাজ এ ক্ষমতাকে কাজে লাগালে শিশু অপসঙ্গতিশীল হয়ে ওঠে না। শিশুর মধ্যে জীবনের প্রতি একটি দৃষ্টিভঙ্গী বা জীবনযাত্রা পদ্ধতি (style of life) সৃচিত হতে থাকে, জীবনের বহু সমস্যার সঙ্গে অভিযোজন করার সময় সে এ মানসিক দৃষ্টিভঙ্গীর পরিচয় দেয়।

যৌন তাড়নাকে অস্বীকার না করলেও অ্যাডলার এর উপর প্রাথমিক গুরুত্ব আরোপ করেন নি। যখন মনঃসমীক্ষক যৌন বিষয়কে কেন্দ্র করেই সব কিছু ব্যাখ্যা করতে চান তখন প্রকৃতপক্ষে তিনি মানুষের কার্যকলাপের একটি বিকৃত ছবি হুলে ধরেন। সামাজিক জীবনযাত্রা (Community-living), বৃত্তি (Occupation) এবং যৌনগামী প্রেম (Sexual-love)—জীবনের এই তিনটি সমস্যার মধ্যে প্রথমটির সঙ্গেই শিশুর প্রথম পরিচয় এবং সমাজের সঙ্গে তার অভিযোজন নিতর করে, কিভাবে অন্তঃ সমস্যাগুলির সমাধানে সে অগ্রসর হবে।

মানসিক বিকারগ্রস্ত ব্যক্তিদের ক্ষেত্রে দেখা যায় সমাজ-জীবনের সঙ্গে যথার্থ অভিযোজনের অভাবে ব্যক্তির মনের মধ্যে হীনমন্ত্রতা বোধ জাগে এবং এই হীনমন্ত্রতাবোধ দূর করার জন্য সে আত্মতরিতার সাহায্য নেয়। অবদমিত কামনা, ও ইচ্ছাগুলিকে জানার জন্য স্বপ্নবিশ্লেষণের উপর আত্মনার কোন গুরুত্ব দেন নি। তাঁর মতে স্বপ্ন কেবলমাত্র অবদমিত ইচ্ছার পূরণ নয়, রোগীর বর্তমান সমস্যার প্রতি তার আবেগমূলক দৃষ্টিভঙ্গী এই স্বপ্নের মাধ্যমে জানা যায়।

(খ) যুঙের মতবাদ (Views of Jung): প্রথম দিকে ফ্রয়েডের অনুগামী হলেও যুঙ শেষ পর্যন্ত ফ্রয়েড প্রবর্তিত মতবাদ থেকে অনেক দূরে সরে গেছেন।

যুঙ লিবিডো বা যৌনশক্তিকে ফ্রয়েডপ্রদত্ত ব্যাখ্যার চাইতেও ব্যাপকতর অর্থে ব্যবহার করেছেন। তিনি ফ্রয়েডের যৌন আকাঙ্ক্ষা এবং আত্মনার ক্ষমতা লাভের বাসনা—সংক্ষেপে সবারকম প্রেবণাকেই লিবিডোর অন্তর্ভুক্ত করেছেন। যুঙ-এর কাছে লিবিডো হল জীবের জীবনশক্তি।

মানসিক রোগীর রোগের কারণ নির্ণয়ের ব্যাপারে যুঙ রোগীর শৈশব জীবনের ইতিহাস-সন্ধানের উপর তেমন গুরুত্ব আরোপ করেন নি। তাঁর মতে রোগীর রোগের আবাবহিত পূর্ববর্তী অবস্থাই রোগের কারণ এবং সেই পূর্ববর্তী অবস্থা হল পরিবেশের সঙ্গে সৃষ্ট অভিযোজনের ব্যক্তির অসামর্থ্য। তবে মানসিক রোগের চিকিৎসার ব্যাপারে তিনি ফ্রয়েডের অবাধ অনুবন্ধ পদ্ধতি এবং স্বপ্নবিশ্লেষণ পদ্ধতি গ্রহণ করেন।

ফ্রয়েডের তু*নায় যুঙ নিজ্ঞানের উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করেন। যুঙ-এর মতে নিজ্ঞানের গভীর এবং গভীরতর স্তর আছে। সবচেয়ে কম গভীর স্তর হল ব্যক্তিগত নিজ্ঞানতা (Personal Unconsciousness), যার মধ্যে কেবলমাত্র অবদমিত উপাদানই থাকে না, নিষৃত বিষয় বা অবচেতন ভাবে যেসব বিষয় শিক্ষা করা হয়েছে সেগুলিও উপস্থিত থাকে। এরও গভীর স্তরে রয়েছে সমষ্টিকৃত নিজ্ঞানতা (Collective Unconsciousness)। সমষ্টিকৃত নিজ্ঞানতা উত্তরাধিকার-সূত্রে প্রাপ্ত। ব্যক্তিমনকে জানার জন্য ব্যক্তিগত নিজ্ঞানতা ও সমষ্টিকৃত নিজ্ঞানতা উভয়কে জানা প্রয়োজন।

যুঙ এর মতে স্বপ্ন কেবল অতীত জীবনের স্মৃতি দিতে নয়, বরঞ্চ সমস্তা সমস্যার টীকিতও স্বপ্নের মধ্যে থাকে। যুঙ ফ্রয়েডের টিউনাস কমপ্লেক্সের বাস্তবতা স্বীকার করেন না। তাঁর মতে মস্তিষ্ক, মস্তিষ্কের মধ্যে যে সম্পর্ক সে সম্পর্ক কোন যৌন সম্পর্ক নয়।

ফ্রয়েডের 'মনোবিশ্লেষণ' আন্দোলন প্রসঙ্গে অসম্ভব অসংলগ্ন এক যুঙ-এর মতবাদ

মোটামুটি আলোচনা করেছি। এঁদের বক্তব্য মনে রেখেই ফ্রয়েডের মতবাদের একটি সমালোচনা আমরা প্রদান করছি :

ফ্রয়েডীয় মতবাদের সমালোচনা : ফ্রয়েডীয় মতবাদের মতো যে অভিনবত্ব আছে তা অস্বীকার করা চলে না এবং সে কারণেই ফ্রয়েডীয় মতবাদ চিন্তার জগতে বেশ একটা আলোড়নের সৃষ্টি করেছিল। কিন্তু ফ্রয়েডীয় মতবাদেরও নানারকম সমালোচনা করা হয়েছে। ফ্রয়েডীয় মতবাদের বিরুদ্ধে নিম্নলিখিত অভিযোগগুলি উপস্থাপিত হয়েছে :

(১) ফ্রয়েড যৌনাকাজ্জার বিষয়টিকে অতিরঞ্জিত করেছেন যার জন্য তাঁর মতবাদের বিরুদ্ধে সর্ব যৌনতাবাদের (Pan-sexuality) অভিযোগ আনা হয়েছে। মানুষের জীবনে যৌন প্রেষণার গুরুত্বকে অস্বীকার করা যায় না। কিন্তু মানুষের আচরণের মূলে এই একটি মাত্র প্রেষণার অস্তিত্ব আছে এমন কথা বলা চলে না। বস্তুতঃ, মানুষের আচরণ এবং স্বভাব এতই জটিল ও বিচিত্র যে কেবলমাত্র যৌন প্রবৃত্তির সাহায্যে তার ব্যাখ্যা দেওয়া কঠিন।

(২) ফ্রয়েড মানসিক বিকারগ্রস্ত রোগীদের উপর ভিত্তি করেই তাঁর মতবাদ প্রতিষ্ঠিত করেছেন। কিন্তু অসুস্থ ব্যক্তির মানসিক বিকারের উপর ভিত্তি করে যে মতবাদ প্রতিষ্ঠিত করা হয়েছে তার যৌক্তিকতা সম্পর্কে সন্দেহের অবকাশ থেকে যায়।

(৩) ফ্রয়েড লিবিডো শব্দটিকে অত্যন্ত ব্যাপক অর্থে ব্যবহার করেছেন, যার জন্য বিষয়টি সম্পর্কে কোন সুস্পষ্ট ধারণা করা কষ্টকর হয়ে পড়ে। মাতার সন্তান-বাৎসল্য বা মাতৃস্ববোধ এবং যৌনপ্রবৃত্তি দুটি ভিন্ন প্রকৃতির প্রবৃত্তি, উভয়কে একই লিবিডোর অন্তর্ভুক্ত করা কোন মতেই যুক্তিগ্রাহ্য নয়।

(৪) ফ্রয়েডের বাস্তবতাসূত্র (Reality-principle) এবং স্বখসূত্র (Pleasure-principle) যৌন আকাজ্জার অবদমনের নীতি স্বীকার পূর্বক প্রতিষ্ঠিত করা হয়েছে। অবদমন সম্পর্কীয় মতবাদটি অযথার্থ প্রমাণিত হলে এগুলিও অযথার্থ প্রমাণিত হবে। তাছাড়া, ‘মনস্তত্ত্বমূলক স্বখবাদ’ (Psychological hedonism), যেটি ফ্রয়েড তাঁর মতবাদ ব্যাখ্যা-প্রসঙ্গে সমর্থন করেছেন, সেটি অযথার্থ প্রমাণিত হয়েছে।

(৫) ফ্রয়েড ‘জীবন প্রবৃত্তি’ (Life instinct) এবং ‘মরণ প্রবৃত্তি’ (Death-instinct) মতো যে বৈপরীত্যের ধারণা সৃষ্টি করেছেন তা নিছক অনুমান। তাঁর উদ্, ঈগো, সুপার ঈগো প্রভৃতি নিছক কল্পনাপ্রসূত প্রত্যয়।

(৬) ফ্রয়েড বিচারবুদ্ধি অপেক্ষা সহজাত প্রবৃত্তির উপরই বেশী গুরুত্ব আরোপ করেছেন। কিন্তু এ নিষ্কাশন যুক্তিগ্রাহ্য নয়। বিচারবুদ্ধির সাহায্যে আমরা

আমাদের সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে নানাভাবে পরিবর্তিত এবং প্রয়োজন বোধে পরিশোধিত করতে পারি।

(৭) ফ্রেডের মতবাদ আমাদের নৈতিক ধারণার প্রতি স্থিতিচর্য করে না। তাঁর মতে যেসব সহজাত প্রবৃত্তির প্রকাশকে সমাজ বিপজ্জনক মনে করে সেগুলির প্রকাশকে বাধা দেবার জন্যই নৈতিকতার সৃষ্টি। ভাল-মন্দ প্রভৃতি মূল্যবোধ সম্পর্কে আমাদের বিশ্বাস বর্তমান; এ জাতীয় বাখ্যার দ্বারা মোটেই সমর্থন করা যায় না।

১২। অপসঙ্গতি নিবারণ (Prevention of Maladjustment) :

অপসঙ্গতি প্রায়শ্চিন্দ শিক্ষার ক্ষেত্রে খুবই গুরুত্বপূর্ণ। অপসঙ্গতিশীল শিশু সমাজের পক্ষে এক বিরাট সমস্যাস্বরূপ। সে কারণে খুব উদার দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে এদের সমস্যা সমাধানের জন্য সচেষ্ট হতে হবে। অভিভাবক, শিক্ষক-শিক্ষিকা, মাতাপিতা সকলকেই এদের প্রতি সহানুভূতিমূলক আচরণ করতে হবে, এদের উপর বিরক্ত হয়ে উঠলে বা এদের সঙ্গে ক্রুদ্ধ ব্যবহার করলে বা এদের আচরণের জন্য দিকৃত করলে সমস্যার কোন সমাধান হবে না।

প্রথমতঃ, শিশুদের মানসিক চিকিৎসার জন্য উপযুক্ত চিকিৎসালয় প্রতিষ্ঠার প্রয়োজন এবং যাতে অপপ্রতিযোজনশীল শিশুরা চিকিৎসার সুযোগ পায় সেদিকে লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন।

দ্বিতীয়তঃ, অপপ্রতিযোজনশীল শিশুদের মানসিক রোগ দূরীকরণের জন্য মাতা-পিতা, শিক্ষক-শিক্ষিকার উপযুক্ত শিক্ষাগ্রহণ দরকার, যাতে তাঁরা শিশুদের মন থেকে মানসিক বিরোধ, হতাশা এবং ব্যর্থতা দূর করতে পারেন।

তৃতীয়তঃ, শিশুদের চাহিদা বা প্রয়োজন যাতে স্বাভাবিক হয় এবং অসামাজিক ইচ্ছা, কামনা বা মনোভাব যাতে তাদের মধ্যে না জাগে, শৈশব থেকেই এবিষয়ে মাতাপিতা ও শিক্ষক শিক্ষিকার লক্ষ্য রাখতে হবে। এজন্য আরও প্রয়োজন মন্দ পরিবেশ ও কুসংসর্গ থেকে তাদের দূরে রাখা, যাতে কোন অসামাজিক পরিবেশের মধ্যে তারা মানুষ না হয়।

চতুর্থতঃ, শিশুদের মধ্যে অপসঙ্গতিমূলক আচরণ অনেক সময় তাদের স্বাভাবিক চাহিদার অপরিভূষিতের জন্য দেখা দেয়। সুতরাং শিক্ষক-শিক্ষিকা, পিতামাতা সকলেরই লক্ষ্য রাখতে হবে যাতে এইসব স্বাভাবিক চাহিদার পরিভূষিত তারা লাভ করে। আত্মস্বীকৃতির চাহিদা, স্বাধীনতার চাহিদা, সামাজিক প্রতিষ্ঠার চাহিদা, প্রদংশাঅঙ্কনের চাহিদা, স্নেহভালবাসার চাহিদা—শিশুদের এই সব চাহিদার পরিভূষিত দিকে মনোযোগ দিতে হবে।

পঞ্চমতঃ, অনেক সময় পরিবেশের প্রভাবে শিক্ষার্থীদের মধ্যে নানারকম অপসঙ্গতিমূলক আচরণ লক্ষ্য করা যায়। অস্বাস্থ্যকর গৃহ-পরিবেশ, সামাজিক পরিবেশ ও বিদ্যালয়ের পরিবেশ শিশুদের অপসঙ্গতিমূলক আচরণের কারণ। কাজেই এইসব পরিবেশ থেকে যাতে শিশুরা মুক্ত থাকতে পারে সেদিকে শিক্ষক-শিক্ষিকার লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন।

ষষ্ঠতঃ, শিশুদের স্বাভাবিক কৌতুহলস্পৃহাকে অবদমিত করা হলে তাদের মধ্যে অপসঙ্গতিমূলক আচরণ দেখা দেয়। কাজেই বিদ্যালয়ে শিক্ষক-শিক্ষিকার উচিত হবে যাতে শিশুদের কৌতুহলস্পৃহা অবদমিত না হয় এবং প্রকাশের সুযোগ লাভ করে।

সপ্তমতঃ, শৈশব থেকে শিশুদের যাতে নিরাপত্তার অভাব দেখা না দেয় মাতা-পিতা, অভিভাবক, শিক্ষক-শিক্ষিকাদের স্নেহ ও প্রীতি থেকে তারা যাতে বঞ্চিত না হয়, সে দিকে লক্ষ্য রাখা দরকার।

অষ্টমতঃ, যতদূর সম্ভব শিশুদের ইচ্ছাগুলিকে সমাজ-অনুমোদিত পথে পূরণ করার চেষ্টা করা দরকার, তাহলেই কামনা-বাসনার অপূরণজনিত কোন বার্থতা বোধ তাদের মধ্যে দেখা দেবে না। কোন রকম হতাশার ভাব বা পরাজয়ের বেদনা যেন নতুন করে তাদের মধ্যে না জাগে সেদিকে লক্ষ্য রাখা দরকার। শিশুরা যাতে বিদ্যালয়ে যথাযোগ্য স্বীকৃতি পায় তার দিকেও শিক্ষক-শিক্ষিকার লক্ষ্য রাখা উচিত।

নবমতঃ, শৈশব থেকে শিশুদের বাস্তবতার সঙ্গে পরিচিত করতে হবে। কোন অলীক কল্পনা রাজ্যে যেন সে নিজেকে নির্বাসিত না করে সেদিকে নজর রাখতে হবে। শিশুর মধ্যে যাতে সংকল্পের দৃঢ়তা জাগে, সদ্ অভ্যাস যাতে তাদের মধ্যে গঠিত হয়, তার জন্য আমাদের সতর্ক দৃষ্টি দেওয়া উচিত।

সর্বশেষে, শিক্ষক-শিক্ষিকার মানসিক সুস্থতা শিশুর মানসিক সুস্থতার উপর বিশেষভাবে প্রভাব বিস্তার করে। কারণ শিক্ষক-শিক্ষিকার চরিত্রে যদি অসামঞ্জস্য থাকে, শিশুরা সেগুলি অনুকরণ করার ফলে তাদের ব্যক্তিত্বের মধ্যেও অপসঙ্গতি দেখা দেয়। সুতরাং শিক্ষক-শিক্ষিকা মানসিক দিক থেকে সুস্থ কিনা সেদিকে দৃষ্টি দিতে হবে।

দৈহিক স্বাস্থ্যের সঙ্গে মানসিক স্বাস্থ্যের সম্পর্ক। শরীর সুস্থ না থাকলে শিক্ষার্থীদের প্রাক্ষোভমূলক সমতা বজায় থাকে না, যার ফলে নানা ধরনের অপসঙ্গতিমূলক আচরণে তারা লিপ্ত হয়। মেকারগে সুস্বপ্ন খাওয়া, ব্যায়াম, পর্যাপ্ত বিশ্রাম শিক্ষার্থীদের একান্ত প্রয়োজন। শিশুদের ইন্দ্রিয়গত ত্রুটি তাদের মধ্যে হীনমন্ত্রতা বোধ, বিরক্তি ও হতাশার মনোভাব সৃষ্টি করে। এর থেকে সৃষ্টি হয়

শিক্ষার্থীর অন্তর্দৃষ্টি যার ফলে শিক্ষার্থীর মধ্যে অপসঙ্গতি দেখা দিতে পারে। বিদ্যালয়ে উপযুক্ত চিকিৎসকের সাহায্যে শিক্ষার্থীদের স্বাস্থ্য পরীক্ষা ও ইন্দ্রিয়গত ত্রুটি দূর করা অপসঙ্গতি নিবারণের উপায়। শিশুদের অপপ্রতিযোজন দূরীকরণের জন্য বিদ্যালয়গুলির বিশিষ্ট ভূমিকা আছে। কিভাবে বিদ্যালয়ে সঙ্গতিসাধন করে চলতে হয়, শিশুকে তা শিক্ষা দেওয়া কর্তব্য। তার ফলে ভবিষ্যৎ জীবনেও সে মানসিক দ্বন্দ্ব বা বিরোধ থেকে মুক্ত হয়ে পরিবেশের সঙ্গে সঙ্গতিবিধান করে চলতে সক্ষম হয়। বিদ্যালয় হল সেই স্থান যেখানে শিশুর হৃদয় গুণগুলিকে বিকশিত করা, তার মধ্যে সদ্ অভ্যাস গঠন করা এবং সামাজিক আচরণের সঙ্গে তার পরিচয়সাধন করা সহজ। বিদ্যালয়ের নিয়মাত্মবর্তিতা, নিয়মনিষ্ঠা, শাসন, সম্বন্ধক হয়ে কাজ করার অভ্যাস, সদ্ আদর্শ ইত্যাদি শিশুর ব্যক্তিত্ব গঠনে সাহায্য করে এবং তার আচরণের মধ্যে অসামঞ্জস্য দূর করে।

১০। বিদ্যালয়ে ছাত্র-উচ্ছৃঙ্খলতার প্রধান কারণ (Main causes of indiscipline in educational institution) :

বিদ্যালয়ে শিক্ষার উন্নয়ন বা শিক্ষা-সংস্কার কোনটাই সম্ভব নয় যদি বিদ্যালয়ে নিয়ম-শৃঙ্খলার অভাব থাকে। ছাত্রদের উচ্ছৃঙ্খল আচরণ বর্তমানে এক গুরুতর সমস্যা হয়ে দাঁড়িয়েছে। চরিত্র-শিক্ষা তথা কোন শিক্ষাই নিয়মাত্মবর্তিতার অভাবে প্রদান করা সম্ভব নয়। কি কারণে বিদ্যালয়ে উচ্ছৃঙ্খলতা দেখা যায় আমরা এবার তার সংক্ষিপ্ত আলোচনা করছি।

বিদ্যালয়ে ছাত্র-উচ্ছৃঙ্খলতার একাধিক কারণ বর্তমান। কেবলমাত্র প্রধান প্রধান কারণগুলি এখানে আলোচনা করা হচ্ছে -

বিদ্যালয় হল পঠন-পাঠনের কেন্দ্রস্থল। নীরস প্রাণহীন পাঠ্যবই অনেক ক্ষেত্রে এখানে ছাত্র-উচ্ছৃঙ্খলতার কারণ হয়ে দাঁড়ায়। পাঠ্যবিষয় যদি শিক্ষার্থীর কাছে তৃপ্তিকর মনে হয়, তাহলে শিক্ষার্থী পাঠ্যবিষয়ের প্রতি মনোযোগী হয়, কিন্তু যদি পাঠ্যবিষয় দুঃকর ও বৈচিত্র্যহীন হয় তাহলে শিক্ষার্থীর মধ্যে একঘেয়েমি বা বিরক্তিকর মনোভাব জাগে। ফলে শিক্ষার্থীর মধ্যে শিখনের প্রতি দীর্ঘবাস, তাদের মধ্যে অন্তরঙ্গতা ও চকিত্ব দেখা দেয় যার ফলে শিক্ষার্থী উচ্ছৃঙ্খল আচরণে নিজেদের নিয়োজিত করে।

শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত নৈসর্গিক বিষয়টি যদি শিক্ষক উপেক্ষা করেন তাহলে ছাত্রদের মধ্যে নিয়মাত্মবর্তিতার অভাব দেখা দেয়। যারও প্রেক্ষাপটে দলগতভাবে শিক্ষা দেওয়া হয়, সব শিক্ষা দেবার সময় প্রতিটি ছাত্রকে ব্যক্তিগতভাবে শিক্ষা দেওয়াটী শিক্ষকের উদ্দেশ্য। প্রত্যেক শিক্ষা দেবার সময় শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত বৃত্তি, যোগ্যতা, ক্রয়, প্রবণতা,

সামর্থ্য, চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যের বিষয়গুলির প্রতি যদি শিক্ষক মনোযোগী না হন তাহলে শিক্ষার্থী অবহেলিত হতে পারে, যার ফলে শিক্ষার্থী উচ্ছৃঙ্খল হয়ে উঠতে পারে।

বিদ্যালয়ের পরিচালনার মধ্যে নিয়ম শৃঙ্খলার অভাব, শিক্ষকের মধ্যে ব্যক্তিত্বের ও ত্রায় বিচারের অভাব, শিক্ষকের কর্তব্যে অবহেলা, শিক্ষকদের মধ্যে নিয়মনিষ্ঠা ও সময়নিষ্ঠার অভাব, শিক্ষকের পক্ষপাতিত্ব ছাত্রকে উচ্ছৃঙ্খল করে তোলে।

বিদ্যালয়ের পরিবেশ, শ্রেণীক্ষকের পরিবেশ প্রভৃতি এমনই হওয়া দরকার যাতে ছাত্রের মধ্যে পঠন-পাঠনে মানসিক অবসাদ সৃষ্টি না করে, তাহলে ছাত্রদের মধ্যে নিয়মানুবর্তিতার অভাব দেখা দিতে পারে।

প্রতিবেশী, বন্ধুবান্ধব, সঙ্গী, অভিভাবকদের বিরূপ ও সমাজবিরোধী কার্য-কলাপ বিদ্যালয়ে ছাত্র-ছাত্রীদের উচ্ছৃঙ্খল করে তোলে। কোমলমতি শিক্ষার্থীরা সহজেই অপরের আচরণ অনুকরণ করে, উপরিউক্ত ব্যক্তিদের নীতি-বিগর্হিত আচরণ, মন্দ অভ্যাস শিক্ষার্থীকে বিদ্যালয়ে ঐ জাতীয় আচরণে প্রবৃত্ত করে।

অপসঙ্গতির জন্মও অনেক শিক্ষার্থীর মধ্যে অপরাধ প্রবণতা দেখা দেয় এবং সেই সব শিক্ষার্থীর উচ্ছৃঙ্খল আচরণ শিক্ষায়তনের শিক্ষা-ব্যবস্থাকে বাহত করে।

অনেক সময় রাজনীতির প্রভাবও শিক্ষার্থীকে উচ্ছৃঙ্খল আচরণে প্রবৃত্ত করে। তরুণমতি শিক্ষার্থী রাজনীতিতে এমন সক্রিয় অংশ গ্রহণ করে যে ছাত্র হিসাবে তার দায়িত্ব ও কর্তব্যের কথা বিস্মৃত হয়, মন বিষয়াস্তরে নি'বষ্ট হয় এবং অধ্যয়ন, পঠন-পাঠন হয়ে পড়ে গোণ, রাজনৈতিক আন্দোলন করা হয়ে পড়ে মুখা।

ঋটিপূর্ণ শিক্ষা-ব্যবস্থা, শিক্ষার্থীর আর্থিক অসচ্ছলতার দরুন তার মধ্যে নিরাপত্তার অভাব, শিক্ষার্থীর ভবিষ্যৎ সম্পর্কে হতাশা, শিক্ষার্থীকে অধ্যয়নের প্রতি উদাসীন করে তোলে এবং তাকে উচ্ছৃঙ্খল আচরণে প্রবৃত্ত করে।

যে শিক্ষাব্যবস্থা পরীক্ষা গ্রহণের উপরে অত্যধিক গুরুত্ব প্রদান করে এবং শিক্ষার্থীর চরিত্র বিকাশের দিকে লক্ষ্য দেয় না, সেই শিক্ষাব্যবস্থায় বিদ্যালয়ে ছাত্র উচ্ছৃঙ্খলতা দেখা দেওয়া স্বাভাবিক। বিদ্যালয়কে ছাত্র-ছাত্রীদের চরিত্রগঠনের আর্থিক দায়িত্ব গ্রহণ করতেই হবে। শৈশব থেকেই ছাত্রদের মধ্যে মন্দ অভ্যাস গঠন, কচি ও মূল্যবোধের সৃষ্টি করা, সত্য, শিব ও স্তম্ভের প্রতি তার অমুরাগ সৃষ্টি করা একান্ত প্রয়োজন। শিশুর চরিত্রের যথাযথ বিকাশের পথে প্রতিবন্ধক সৃষ্টি হলেই শিশু উচ্ছৃঙ্খল হয়ে পড়ে।

নিয়মানুবর্তিতার সহায়ক কতকগুলি বিষয় (Factors Promoting Discipline): শিক্ষার মূল উদ্দেশ্য হলো শিক্ষার্থীকে একটি নাগরিক হিসাবে তার

দায়িত্ব ও কর্তব্যপালনে উপযুক্ত করে তোলা। স্তূত্রবাং ছাত্রদের মধ্যে নিয়মানুবর্তিতা রক্ষা করা ছাত্র, শিক্ষক, অভিভাবক এবং জনসাধারণের দায়িত্ব। বিদ্যালয়ে ছাত্র ও শিক্ষকের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক শৃঙ্খলার খুবই সহায়ক। শ্রেণী-শিক্ষক (Class Teacher) ছাত্রদের শৃঙ্খলার ব্যাপারে সক্রিয় অংশ গ্রহণ করবেন। ছাত্ররা নিজেরা সংগঠন সৃষ্টি করে নিজের আচার-আচরণ শিক্ষা-প্রদানের উপযোগী করে তোলার জন্ত চেষ্টা করতে পারে। একথা স্মরণ রাখা উচিত যে, কোন বহিঃনিয়ন্ত্রণ বা শাস্তি সার্থক শৃঙ্খলাবোধ জাগ্রত করতে পারে না। আত্মনিয়ন্ত্রণ বা আত্মশৃঙ্খলাই সত্যিকার শৃঙ্খলা এবং ছাত্ররা নিজেরা যাতে এ ব্যাপারে অগ্রণী হয় বিদ্যালয়ে সে পরিবেশ প্রধানতঃ শিক্ষক সৃষ্টি করবেন। তাছাড়া, সহপাঠ্যসূচীর কার্যাবলী ; যথা—এন, সি. সি. স্কাউট, রেড-ক্রস প্রভৃতির উপর বিদ্যালয়ে যথাযোগ্য গুরুত্ব প্রদান করা উচিত। পরিশেষে একথাও আমরা উল্লেখ করতে চাই যে, বয়স্ক ব্যক্তিরা, সমাজের নেতারা এমনভাবে আচরণ করবেন যে তাঁদের আচার-আচরণ যেন ছাত্র-শৃঙ্খলার পরিপন্থী না হয়।

শিক্ষকের ভূমিকা (Role of teachers) : ছাত্রদের মধ্যে নিয়মানুবর্তিতা রক্ষার ব্যাপারে শিক্ষকের ভূমিকা অপরিমোম। যদি বিদ্যালয়ে শিক্ষকদের মধ্যে শৃঙ্খলা বজায় থাকে, তবে সে বিদ্যালয়ে ছাত্ররাও সহজে নিয়মানুবর্তী হয়ে থাকে। ছাত্রদের মনের উপর শিক্ষকের আচার-আচরণ ও কথাবার্তার প্রভাব খুব বেশি। তারা সর্বক্ষণ শিক্ষকের আচার-ব্যবহার লক্ষ্য করে থাকে। স্তূত্রবাং শিক্ষকরা একথা মনে রেখে তাঁদের আচরণকে শৃঙ্খলার আদর্শ অন্তর্ভুক্ত করে নিয়ন্ত্রিত করবেন।

ধর্মীয় ও নৈতিক শিক্ষা (Religious and Moral Instructions) : শিক্ষার্থীর চরিত্র সংগঠনে ধর্মীয় এবং নৈতিক শিক্ষাও যথেষ্ট সহায়তা করে। ছাত্রদের মনে যদি নৈতিক গুণ জাগ্রত করা না হয় তবে শিক্ষার কোন সার্থকতা থাকে না। কিন্তু ধর্মনিরপেক্ষ (secular) ভারতে অনেকেই ধর্ম বা নৈতিক শিক্ষার বিরোধী। কিন্তু ধর্মনিরপেক্ষতার অর্থ এই নয় যে আমাদের শিক্ষায় ধর্মের কোন স্থান নেই। বিশেষ কোন ধর্মের শিক্ষা বা বিদ্যালয় কোন বিশেষ ধর্মশিক্ষার ব্যবস্থা করবে এটা কামা নয়। তবে ধর্মের মূল শিক্ষা, নৈতিক ও পরমজীবন সম্বন্ধে জ্ঞান নির্দলপন্থে ছাত্রদের সম্মুখে উপস্থিত করা যেতে পারে।

সহপাঠ্যসূচীর কার্যাবলী (Co-curricular Activities) : আধুনিক শিক্ষা-নীতি মতে ছাত্রদের চরিত্রের প্রত্যক্ষ সংশ্লিষ্ট অংশ গ্রহণকে শিক্ষার একটি অত্যাবশ্যক অংশ বলে মনে করে। ছাত্রদের চরিত্র সজ্জননের কাজের মধ্যেই গড়ে ওঠে এবং সে সুযোগ সহপাঠ্যসূচীর অন্তর্গত কার্যাবলীতে প্রদান করতে পারে। আমরা বিশ্বাস

করি, সহপাঠ্যশুচীর যথাযথ ব্যবস্থা থাকলে ছাত্রদের তাক্রণ্য-শক্তি বিপণ্যগামী না হয়ে নানা গঠনমূলক কাজে ব্যয়িত হবে এবং চারিত্রিক শক্তিও দৃঢ় হবে।

১৪। আচরণমূলক সমস্যা (Behaviour Problem) :

শিক্ষার্থীর আচরণমূলক সমস্যা অপসঙ্গতির একটি দিকমাত্র। তবে অপসঙ্গতি যেভাবে ব্যক্তিচরিত্রের একটি স্থায়ী সমস্যা হয়ে দাঁড়ায়, আচরণমূলক সমস্যা শিশুর জীবনে সেভাবে স্থায়ী রূপ না নিয়ে ক্ষণস্থায়ী হয়। যখন এ সমস্যা স্থায়ী রূপ নেয়, তখন বুঝতে হবে, এর কারণ অতি ব্যাপক এবং ইহা অপসঙ্গতির নামান্তর। আচরণমূলক সমস্যা বলতে আমরা শিক্ষার্থীর সাধারণ, ক্ষণস্থায়ী অশোভন, শিক্ষা-গ্রহণ-প্রতিকূল, অবাধ্য আচরণগুলিই বুঝি।

শিশুর স্বাভাবিক জীবনবিকাশের এবং শিক্ষাগ্রহণের সহায়করূপে আমরা কতকগুলি স্বশোভন সামাজিক আচরণের প্রবর্তন উচিত বলে মনে করি। শিক্ষকের বাধ্য হওয়া, সহপাঠীদের সঙ্গে বন্ধুত্বপূর্ণ আচরণ করা, সামাজিক ও সাংস্কৃতিক মান অনুসারে (social and cultural norms) অভিপ্রেত আচরণ করা প্রতিটি শিক্ষার্থীর উচিত। কিন্তু শিক্ষার্থীর মধ্যে যদি এ সব আচরণের অভাব আমরা লক্ষ্য করি এবং শিক্ষার্থীকে যদি এগুলির বিপরীত আচরণ করতে দেখি অর্থাৎ শিক্ষার্থী যদি শিক্ষকের অবাধ্য, কলহপ্রিয় এবং অভদ্র আচরণের অভ্যাস হয়, তবে সে শিক্ষার্থী সমস্যাগ্রস্ত।

আমরা আগেই উল্লেখ করেছি শিশুর আচরণমূলক সমস্যা অতি সাধারণ (trivial) ক্ষেত্রেও দেখা দিতে পারে, যেমন—হাতের আঙুল চোষা, ভীকতা, আক্রমণ-ধর্মিতা প্রভৃতি আচরণ। মোট কথা শিক্ষাগ্রহণের প্রতিকূল সকল আচরণই সমস্যা মূলক। এ ধরনের আচরণকারী শিক্ষার্থী শ্রেণীকক্ষে গুণগোল করে, শিক্ষক ও অগ্ন্যাক্ত শিক্ষার্থীর নানাভাবে বিরক্তি উৎপাদন করে, নিজেও লেখাপড়া বিশেষ পছন্দ করে না। প্রতি বিতালয়ের প্রতিটি শ্রেণীতে এ ধরনের কিছু সংখ্যক ছাত্রের সঙ্গে শিক্ষকের পরিচিতি ঘটে এবং তাকে এজন্ত বিব্রত হতে হয়।

এখন প্রশ্ন হচ্ছে, এ-ধরনের আচরণমূলক সমস্যার কারণ কি? বলা বাহুল্য যে আচরণমূলক সমস্যা যদি গভীর ও দীর্ঘস্থায়ী হয়ে দাঁড়ায় তবে তা অপসঙ্গতির (maladjusted) নামান্তর এবং অপসঙ্গতির কারণগুলিই তা ব্যাখ্যা করতে পারে। এখানে আমরা কয়েকটি সাধারণ কারণ উল্লেখ করছি : প্রথমতঃ, শিক্ষার্থীর পারিবারিক, সামাজিক পরিবেশের মধ্যে এর কারণ অনুসন্ধান করতে হয়। শিশু যে পরিবারে জন্ম নিয়েছে সে পরিবারের পরিচনের আচার-আচরণ তার উপর প্রতিকলিত হয়। তার সামাজিক আচরণ পরোক্ষভাবে তার উপর প্রভাব বিস্তার করে। সে যে মজী-

সাথীদের মাঝে মেলামেশা করে তাদের প্রভাবও তার উপর কম নয়। সুতরাং এমন যে কোন একটি ক্ষেত্র থেকে শিশু সমস্യാমূলক আচরণ গ্রহণ করতে পারে। তাছাড়া, অনেকক্ষেত্রে শিশুর প্রক্ষোভজনিত বা দৈহিক কোন ক্রটির জন্তুও শিশু অসংযত এবং অশোভন আচরণে অভ্যস্ত হতে পারে। আচরণমূলক সমস্যার যে কারণই হউক না কেন, এসবের আচরণের উপস্থিতি শ্রেণীকক্ষে সার্থক শিক্ষাদান ব্যাহত করে।

এ সবের আচরণের প্রতিকার কি? সৃষ্ট এবং অভিপ্রেত আচরণ সৃষ্টি করার জন্য শিক্ষক ও অভিভাবকের একান্ত সহযোগিতা প্রয়োজন। শিশুর পরিবার শিশুকে যদি অভিপ্রেত আচরণে অভ্যস্ত না করায় তবে সমস্যাগ্রস্ত আচরণ নিয়ে শিশু বড় হবে এবং সামাজিক সমস্যা হয়ে দাঁড়াবে। পরিবারের সহায়তার পর বিদ্যালয়ে সমস্യാমূলক আচরণ দূর করার জন্য উপযুক্ত পাঠানুষ্ঠার প্রবর্তন ও নানা কর্মসূচির পরিচালনা থাকা উচিত। নানা সাংস্কৃতিক ও সামাজিক আচরণের সুযোগ এদের দিতে হবে এবং যেহেতু শিক্ষার্থীকে তার সামাজিক পরিবেশের বাইরে নিয়ে যাওয়া সম্ভব নয়, সেহেতু বিদ্যালয়কেই আদর্শ সমাজের ভূমিকা গ্রহণ করতে হয়। অবশ্য এ কার্যদম্পাদনে শিক্ষককে বিশেষ পারদর্শী হতে হয় এবং উপযুক্ত শিক্ষণপ্রাপ্ত হতে হয়। তাছাড়া অনেকে বিদ্যালয়ে শিশুপরিচালন-আগার (Child-guidance Clinics) গড়ে তোলার প্রস্তাব করেন। এসব কেন্দ্রে সমস্যাগ্রস্ত শিশুদের আচরণের কারণগুলি অনুসন্ধান করে প্রতিকারের পন্থা উদ্ভাবন করা হয়। এসব কেন্দ্রে সাধারণতঃ মানসিকরোগের চিকিৎসক (Psychiatrist) থাকেন এবং তাঁর তত্ত্বাবধানে বিশেষ শিখন প্রাপ্ত কর্মিগণ সমস্যাগ্রস্ত শিশুদের আচরণ বিশ্লেষণ করেন। তারপর বিদ্যালয়ে এ ধরনের শিশুদের জন্য বিশেষ ধরনের শিক্ষাব্যবস্থা করেন বা এদের জন্য নির্ধারিত বিশেষ বিদ্যালয়ে (Special School for Problem Children) এদের প্রেরণ করেন।

প্রশ্নাবলী

1. Discuss the modern concept of mental hygiene and show its relation to education. Ans. (পৃ: ৪৮৬-৮৭)
2. What are the causes of maladjustment? How can a school help to cure it? Ans. (পৃ: ৪৯৭-৫০৮)
3. What are the symptoms of maladjustment? Ans. (পৃ: ৪৯০-৯৩)
4. Describe the therapy of maladjustment. Ans. (পৃ: ৫০৬-৮)
5. Describe measures to prevent maladjustment. Ans. (পৃ: ৫০৩-৮)
6. What is the Unconscious? Discuss its influence upon the educational practices. Ans. (পৃ: ৫১২-৫১৪)
7. A valid criterion of mental health is the degree of satisfaction a person has attained - the better satisfied he is, the better is mental health. Do you agree? Give reasons. Ans. (পৃ: ৪৮৮-৯০) [B. A. 1962]
8. Who are maladjusted children? Discuss in a general way some common behaviour problem of school children. Ans. (পৃ: ৫২৭-২৮) [B. A. 1965]
9. Whom do you consider as problem children? Ans. (পৃ: ৫২৭-২৮) [B. A. 1959]
10. Explain the main causes of indiscipline in educational institutions. How can discipline be maintained? Ans. (পৃ: ৫২৪-২৭) [B. A. 1968]

পরিমাপের ব্যাখ্যা

(Interpretation of Assessment)

১। পরিসংখ্যান বলতে কি বোঝায়? (What is Statistics)?

সংখ্যা বা সংখ্যান্বক শব্দের (Numerical Terms) সাহায্যে কোন বিষয়ের আলোচনা সাধারণ মানুষের কাছে অতি সহজেই বোধগম্য হয়। যে বিজ্ঞান, সংখ্যাগতভাবে ঘটনা সংগ্রহ করে, তাকে তুলনামূলকভাবে সজ্জিত এবং সুসংবদ্ধ করে, বিশেষ বিশেষ ভাবে তাকে উপস্থাপিত করে (presentation) ও সেগুলির বিশ্লেষণ ও তাৎপর্য ব্যাখ্যা করে (analysis and interpretation) তাকে রাশিবিজ্ঞান (Statistics) বলে। তুলনামূলকভাবে সজ্জিত কতকগুলি রাশিতথ্য বোঝাবার জন্য 'পরিসংখ্যান' কথাটি ব্যবহার করা হয়। যদিও 'Statistics' এই ইংরেজী প্রতিশব্দটি রাশিবিজ্ঞান ও পরিসংখ্যান উভয়ের জন্যই ব্যবহৃত হয়, তবু রাশিবিজ্ঞান ও পরিসংখ্যান সমার্থক শব্দ নয়। পরিসংখ্যানের পরিমাণগত তথ্যের বিশ্লেষণ ও তাৎপর্য নির্ণয় করা হল রাশিবিজ্ঞানের কাজ।

পরিসংখ্যানের প্রথম কাজ হল সংখ্যাগতভাবে তথ্য সংগ্রহ অর্থাৎ ঘটনা বা তথ্য সংগ্রহ করে তাকে সংখ্যার দ্বারা প্রকাশ করা। নানাভাবে এই তথ্য সংগৃহীত হতে পারে। ব্যক্তিগত পর্যবেক্ষণ, সরকারী বা বেসরকারী প্রতিষ্ঠানের প্রকাশিত বিবরণী, সংবাদপত্র ও সাময়িকপত্রে প্রকাশিত বিবরণী, বিভিন্ন ব্যক্তি বা প্রতিষ্ঠানের নিকট প্রেরিত প্রশ্নাবলীর উত্তরাদি, ব্যক্তিগত গবেষণার ফলাফল বা গবেষণাগারের প্রকাশিত ফলাফল প্রভৃতির মাধ্যমে তথ্য বা উপাত্ত (data) সংগ্রহ করা সম্ভব। এলোমেলোভাবে সংগৃহীত তথ্য যদি সুবিন্যস্ত ও সুসংবদ্ধ হয়ে নির্দিষ্ট আকারে প্রকাশিত না হয় তাহলে সংগৃহীত তথ্য সাধারণের কাছে বোধগম্য হয় না। সে কারণে সংগৃহীত তথ্যগুলিকে শ্রেণীবিন্যস্ত ও ছকবিন্যস্ত করে (classification and tabulation), নির্দিষ্ট আকারে উপস্থাপিত করা হয় ও লেখচিত্রে (graphs) প্রকাশ করা হয়। তারপর সংগৃহীত তথ্যের বিশ্লেষণ ও তাৎপর্য নির্ণয় করা হয়।

তথ্য সংগ্রহের কাজটি যাতে বিপুল বা নির্ভুলভাবে সম্পাদিত হয়, তার জন্য যথেষ্ট সতর্কতা অবলম্বন করা দরকার। কতকগুলি প্রয়োজনীয় পন্থা অবলম্বন করলে এই সংগ্রহণ কার্য নির্ভুল হতে পারে। প্রথমতঃ, যে বিষয়-সংক্রান্ত তথ্য সংগৃহীত হবে, সেই বিষয়-সংক্রান্ত বিবরণীগুলির মধ্যে কোন্ কোন্টি সংগ্রহ করতে হবে তা প্রথমেই

কির করে নিতে হবে। যেমন, ছাত্রদের স্বাস্থ্য সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করার সময় ছাত্র-সংখ্যা, ছাত্রদের পারিবারিক অবস্থা ও আর্থিক অবস্থা, ছাত্রদের বয়স, ছাত্রদের ব্যবহৃত খাবারের পরিমাণ ও গুণাগুণ, ছাত্রদের বাসগৃহের অবস্থা ইত্যাদি নানাবিধ বিবরণগুলির মধ্যে কোন্‌গুলি সংগ্রহ করতে হবে তা প্রথমেই স্থির করে নিতে হবে। দ্বিতীয়তঃ, যে এককে (unit) সংগৃহীত তথ্য প্রকাশ করতে হবে তা নির্ধারণ করা প্রয়োজন। যেমন, দৈর্ঘ্য গণনার সময় মিটার, সেন্টিমিটার প্রভৃতির একটিকে একক নেওয়া হয়। তৃতীয়তঃ, তথ্য সংগ্রহের জন্য কখনও সমগ্র অংশের কখনও বা সীমিত অংশের নমুনার সাহায্যে তথ্য সংগ্রহ করতে হয়। যেমন, আদমশুমারীর জন্য সমগ্র জনসংখ্যা সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহ করা প্রয়োজন। কিন্তু কোন বিদ্যালয়ের ছাত্রদের স্বাস্থ্য সম্পর্কে তথ্য সংগ্রহের ক্ষেত্রে প্রতি শ্রেণী থেকে নমুনা হিসেবে একটা নির্দিষ্ট সংখ্যার ছাত্র নির্বাচন করে নিয়েও ছাত্রদের স্বাস্থ্য সম্পর্কে একটি ধারণা করা যেতে পারে। সর্বশেষে যা বোঝানো তা বা নির্ভুলতার মাত্রার (degree of accuracy) প্রতি বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন।

২। মনোবিজ্ঞানে পারিসংখ্যিক-পদ্ধতি (Statistical method in Psychology):

অধুনা পারিসংখ্যিক-পদ্ধতি বিশেষভাবে মনোবিজ্ঞানীদের দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে। কারণ, এদের মতে মনোবিজ্ঞানের সঙ্গে পরিসংখ্যানের একটা নির্ভিড সংঘর্ষ আছে। এই পদ্ধতির সাহায্যে মনোবিজ্ঞানীরা এক ব্যক্তির সঙ্গে অন্য ব্যক্তির তুলনামূলক বিচার করেন। এই তুলনামূলক বিচারের সময় একপ্রকার পরিমাপের সাহায্য নিতে হয়। যেমন, আমরা প্রাতিদৈনিক জীবনে অনেক বস্তুর মাপ করি—কোন ফিনিস বেশি ভারী, কোনটি কম, কোন বস্তুর বেশী দৈর্ঘ্য, কোনটির কম ইত্যাদি। আবার কার্য-ক্ষমতার মাপও করা যায়—যেমন, খেলাধুলার ক্ষেত্রে কার চেয়ে বেশি দূর পর্যন্ত লাফাতে পারে, কে কতদূর সাঁতরাতে পারে ইত্যাদি। এমনভাবে মাপের অজ্ঞাত গুণাবলীর পরিমাপ আমরা করে থাকি। এই পরিমাপের জন্য আমাদের নানাবিধ যন্ত্রের প্রয়োজন হয়—যেমন, দৈর্ঘ্য মাপার ফিটা, ওজন নেবার যন্ত্র, উচ্চতা মাপার যন্ত্র ইত্যাদি।

মনোবিজ্ঞানে যে পরিমাপের সাহায্য নেওয়া হয়েছে তাই নাম Psychometry. Metry অর্থে মাপ বোঝায়। অতএব Psychometry-র অর্থ হল মনোবিজ্ঞানের পরিমাপ বা মাপের চর্চা। বুদ্ধি ও অন্যান্য গুণাবলীর পরিমাপ করে

৩। পরিসংখ্যানের আলোচনার ব্যবহৃত কয়েকটি শব্দ (Some Terms used in Statistics):

(১) সারিবিজ্ঞান (Ranking : প্রাতিদৈনিক জীবনে আমরা বিভিন্ন বস্তুর পরিমাপ করে থাকি। পরিমাপ করতে গিয়ে পরিমাপের বস্তুগুলিকে যখন তার

বিশেষ গুণ বা বৈশিষ্ট্য অনুযায়ী সারিবদ্ধ করে সাজাই তখন তাকে বলা হয় সারিবিন্যাস। যেমন, কতকগুলি লোককে তাদের ওজন অনুযায়ী সারিবিন্যাস করার অর্থ হল, সেই ওজন যার মধ্যে সবচেয়ে বেশি পরিমাণ আছে, তাকে সর্বপ্রথমে রাখা। তারপর তার থেকে কম পরিমাণ ওজন যার, তাকে রাখা। এইভাবে সব শেষে সেই লোকটিকে রাখা যার ওজন সবচেয়ে কম। অর্থাৎ ক্রমান্বয়ে বেশি থেকে কম ওজন বা কম থেকে বেশি ওজনের লোককে পরপর সাজিয়ে যাওয়া। এই সারিবিন্যাসের সুবিধা হল এতে ব্যক্তির নিজস্ব স্থান ও অন্যান্যদের তুলনায় তার অবস্থানের ধারণা সম্পূর্ণভাবে পাওয়া যায়। কিন্তু সারিবিন্যাস থেকে ব্যক্তির প্রকৃত পরিমাপ জানা যায় না—আমরা জানতে পারি না কোন ব্যক্তির প্রকৃত ওজন কত।

২ স্কোর (Score): বিশেষ সংখ্যার সাহায্যে আমরা ব্যক্তির পরিমাপ প্রকাশ করি, একে Score বলা হয়। যেমন, কোন ব্যক্তির পরীক্ষার কলাকল 25, 30, 35, 60, 70 প্রভৃতি সংখ্যার দ্বারা প্রকাশ করি। কোন ব্যক্তির উচ্চতা পরিমাপ করতে গিয়ে ব্যক্তির স্কোর গজ, ফুট, ইঞ্চি দিয়ে বা ওজনের পরিমাপ করতে গিয়ে গ্রাম, কিলোগ্রাম প্রভৃতি দিয়ে প্রকাশ করতে পারি।

৩) চল (Variable): যে মান (value) পরিবর্তনশীল, তাকেই চল বলে। তাকেই স্কোরের সাহায্যে প্রকাশ করা যায়। ব্যক্তির যেসব বৈশিষ্ট্য পরিবর্তনশীল তাকেই স্কোরের সাহায্যে প্রকাশ করা যেতে পারে। যেসব বৈশিষ্ট্য অপরিবর্তনশীল অর্থাৎ সকলের ক্ষেত্রে একরূপ সেগুলিকে স্কোরের সাহায্যে প্রকাশ করা চলে না।

যথা যাক হিরিশ জন লোকের একটি দল। এই দলের বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে গুণের দিক থেকে নানারকম প্রভেদ দেখা যায়। কোন লোকের বুদ্ধির মান উঁচু, কারও বা নীচু, কেউ বেশি চালাক, কেউ কম চালাক, কাজেই এই সব গুণ হল চল (Variable)। চল দুপ্রকার হতে পারে—পরিমাণগত (quantitative) ও গুণগত (qualitative)। ওজন, উচ্চতা হল পরিমাণগত চল; বুদ্ধি, চাতুর্য হল গুণগত চল। এগুলিকে স্কোরের সাহায্যে প্রকাশ করা চলে। কিন্তু ব্যক্তির দেহের বিভিন্ন অংশের কোন স্কোরের কথা বলা চলে না, যেহেতু এগুলি অপরিবর্তনশীল (constant) এবং সকলের ক্ষেত্রে এক।

(৪) স্কেল (Scale): স্কেল হল একটি পরিমাপক। ব্যক্তির স্কোরগুলি যখন সমান ইউনিটের সাহায্যে প্রকাশ করা হয় এবং সেগুলিকে যখন পাশাপাশি সাজানো হয়, তখন তাকে স্কেল বলা হয়। 10, 20, 30, 40 প্রভৃতি হল সমান একক, যেহেতু এদের দূরত্ব হল 10. অনুরূপভাবে 2, 4, 6, 8, 10 ইত্যাদি সমান একক, (unit) যেহেতু এগুলিও সমদূরত্বসম্পন্ন সংখ্যা। এদের দূরত্ব হল 2। যে কোন স্কেলে এরূপ সমদূরত্ববিশিষ্ট সংখ্যা পাশাপাশি থাকে।

(৫) সারি (Series) : একই ধরনের উপাত্ত বা তথ্য সমষ্টিকে পরপর সাজানো হলে তাকে বলে সারি। 2, 3, 4, 5 6, 7, 8, 9, 10 এই স্ফোরণগুলি হল একটি সারি। এই সারি দূরত্বের হতে পারে—অবিচ্ছিন্ন (Continuous) এবং বিচ্ছিন্ন (Discrete) সারি। পর পর সারি করে সাজান যে বস্তু তার মাঝখানে যদি কোনও ছেদ না থাকে তাকে অবিচ্ছিন্ন সারি (Continuous series) এবং যে সারি পরপর সাজান অথচ ছেদযুক্ত তাকে বিচ্ছিন্ন সারি (Discrete series) বলা হয়, যেমন—1, 5, 9, 11, 13.

অবিচ্ছিন্ন সারির-এর উদাহরণস্বরূপ দৈর্ঘ্যের পরিমাপ নিতে পারি। যেমন, গল্প থেকে ছুট এবং তার থেকে ইঞ্চি ধাপে ধাপে নেমে এসেছে, তার মধ্যে কোন ফাঁক নেই। মনোবিজ্ঞানের পরিসংখ্যানে অবিচ্ছিন্ন সারির-এরই প্রয়োজন। কেনন, মানসিক কার্যকলাপগুলিকে পর পর ধারাবাহিক ভাবে সাজানো যায়।

এখন অবিচ্ছিন্ন সারিতে স্ফোরের অর্থ কি তা নিরূপণ করে দেখা যাক। এখানে স্ফোরকে সম্পর্কশূন্য বিচ্ছিন্ন মান মনে করলে ভুল করা হবে। দুটি সীমার মধ্যে এই স্ফোরের অবস্থিতি। অবিচ্ছিন্ন সারির ধারাটিকে আমরা একটা সরলরেখা ভেবে নিই। এতে এক বিন্দু থেকে অপর বিন্দুর দূরত্বকে স্ফোর ধরে নিই। যেমন, কোন পরীক্ষার স্ফোর বলতে আমাদের বুঝে নিতে হবে এক বিন্দু থেকে অপর বিন্দুর মধ্যে কত ব্যবধান। যদি কোন ব্যক্তির স্ফোর 125 হয় তাহলে ধরতে হবে তার স্ফোর 124.5 থেকে 125.5 পর্যন্ত যে দূরত্ব ঠিক তার মধ্যবিন্দু।



এখানে 124.5 থেকে 125.5 পর্যন্ত বস্তুগুলি স্ফোর আছে সবগুলিকেই 125 স্ফোর বলে ধরা হয়। তাই 125 স্ফোর-এর সবচেয়ে নীচের স্ফোর হচ্ছে 124.5, যাতে নিম্ন সীমা বা lower limit বলা হয়। আর সবচেয়ে উপরের স্ফোর হচ্ছে 125.5 যাকে উচ্চ সীমা বা upper limit বলা হয়।

৪। পৌনঃপুন্য-বিতরণ (Frequency Distribution) :

পরিমাপ্যমানের বস্তু সংগৃহীত তথ্যগুলিকে সুবিন্যস্ত এবং তার ভিত্তিতে নিরূপণ করার জন্য যেসব পদ্ধতি প্রচলিত, পৌনঃপুন্য বিতরণ তার মধ্যে অন্যতম।

পরিমাপ্যমানের বস্তু সংগৃহীত তথ্যগুলি অসংকীর্ণ বা শ্রেণীভিত্তিক (unclassified or ungrouped) অথবা, সংকীর্ণ বা শ্রেণীভিত্তিক (grouped or classified) পৌনঃপুন্য বিতরণে কয়েকটি আলাদা পদ্ধতি প্রচলিত রয়েছে।

শ্রেণীবিন্যাস তথ্য, যাকে কাঁচা তথ্য (raw data) বলা হয়, তাকে কি ভাবে শ্রেণীবদ্ধ করা হয় সে সম্পর্কে আলোচনা করব।

কোন শ্রেণীর 50 জন ছাত্র ইতিহাসের পরীক্ষায় 100 নম্বরের মধ্যে যে নম্বর পেয়েছে তার একটা তালিকা নীচে দেওয়া হল :

No. 1 Table : Raw Data

75	71	41	51	56	62	67	69	61	73
37	46	58	77	71	48	61	83	70	69
63	38	48	77	60	62	55	57	78	74
87	68	66	32	46	62	52	60	63	68
65	56	74	35	43	81	62	54	63	64

এক ছকের তালিকাটিতে তথ্যগুলি এলোমেলো বা অবিচ্ছিন্নরূপে লেখা হয়েছে। এই তালিকা দেখে চট করে বলা সম্ভব হবে না সর্বোচ্চ বা সর্বনিম্ন নম্বর কত। সবচেয়ে বেশী কতজন একই নম্বর পেয়েছে, 60-এর উপর বা 45-এর কম নম্বর কতজন পেয়েছে ইত্যাদি। কিন্তু এই নম্বরগুলোকে তাদের মানের উর্ধ্বক্রমে বা অধঃক্রমে সাজালে তালিকাটি নিয়ন্ত্রিতরূপ হবে :

No. 2. Table : Arrayed Data

87	77	71	63	64	62	60	56	48	41
83	75	71	68	63	62	60	55	48	38
81	74	70	67	63	62	58	54	46	37
73	74	69	66	63	62	52	57	46	35
77	73	69	65	62	61	51	56	43	32

উপরের ছকের তথ্যগুলো (নম্বরগুলো) তাদের মানের উর্ধ্বক্রম থেকে নিম্নক্রমে সাজানো হয়েছে। এখন চট করে দেখেই বলা সম্ভব হবে যে সর্বোচ্চ নম্বর হল 87 এবং সর্বনিম্ন নম্বর হল 32। অনেকের মতে নম্বরগুলোর মানের প্রসার (Range) = $87 - 32 = 55$ । কিন্তু প্রকৃতপক্ষে 87.5 হইতে 31.6 বাদ দেওয়া উচিত। তাহলে প্রসার 55.9 । অতএব প্রসার নির্ণয়ের সময় উচ্চতম সাকল্যাঙ্ক—নিম্নতম সাকল্যাঙ্ক + 0.5 উর্ধ্বসীমা + 0.5 নিম্নসীমার গুণ।

এক নম্বর ছকের (Table) তুলনায় দুইনম্বর ছক যে অধিক মূল্যবান ও কার্যকর, সে বিষয়ে কোন সন্দেহ নেই। তবে এভাবে সজ্জিত বা ক্রমবিন্যস্ত ছক তৈরী করা সময়সাপেক্ষ, তাছাড়া এর বিস্তৃতিও কম নয়। এই কারণেই পোন:পুন্না বিভাজক-ছক (Frequency Distribution Table) প্রস্তুত করার প্রয়োজনীয়তা অনুভূত হয়।

সংগৃহীত তথ্যগুলিকে কয়েকটি ভাগে বিভক্ত করে, উচ্চতম বিভাগ এবং নিম্নতম বিভাগ সীমার মধ্যবর্তী অংশকে প্রয়োজনমত কয়েকটি শ্রেণীতে বিভক্ত করে, প্রত্যেক সীমার অন্তর্গত পোন:পুন্না (frequency) নির্ণয় করে যে ছক তৈরী করা হয় তাকেই পোন:পুন্না-বিভাজক ছক বলে। তৎ ছকটি দেখে বিষয়টি বুঝে নেওয়া যাক :

No. 3. Table : Frequency Distribution

(Class-interval)	F (Frequency)
85—89	1
80—84	2
75—79	4
70—74	6
65—69	7
60—64	12
55—59	5
50—54	3
45—49	4
40—44	2
35—39	3
30—34	1
Total—	50

উপরের ছকটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে এখানে বাটটি বিভাগ রয়েছে। প্রথম বিভাগ 85—89, দ্বিতীয় বিভাগ 80—84, শেষ বিভাগ 30—34, প্রতিটি বিভাগের পাশে ঐ বিভাগের পোন:পুন্না দেওয়া হয়েছে। অর্থাৎ কোন একটি বিশেষ দাকনাম বা score কতবার আবির্ভূত হয়েছে। যেমন, প্রথম বিভাগে 85—89-এর মধ্যে 87 এই একটি সংখ্যা একবার মাত্র আবির্ভূত হয়েছে। সুতরাং, এই বিভাগের পোন:পুন্না বা frequency হল 1, দ্বিতীয় বিভাগে 80—84-এর মধ্যে 83 এবং 81 এই দুটি সংখ্যা প্রত্যেক একবার করে আবির্ভূত হয়েছে। সুতরাং, এই পোন:পুন্না হল 2, তৃত্যবিভাগে 60—64-এর মধ্যে 60 সংখ্যাটি 2 বার, 61 সংখ্যাটি 2 বার, 62 সংখ্যাটি 1 বার, 63 সংখ্যাটি 3 বার ও 64 সংখ্যাটি 1 বার অর্থাৎ, $2+2+4+3+1=12$ এর আবির্ভূত হয়েছে। সুতরাং, এই বিভাগের পোন:পুন্না হল 12।

এর মত, তৃত্যবিভাগে পোন:পুন্না (class-interval) এর প্রতিটি শ্রেণীর পোন:পুন্না নির্ণয় করা হয়। বিভাজক কতবার নিম্নতম বিভাগের পোন:পুন্না হল 1।

স্কেরের প্রসার (range, বড় দেখতে হবে। উপরের ছকে সাধারণভাবে সেই range হল $87 - 32 = 55$ । তারপর বিভাগের সংখ্যা ও আয়তন নির্ধারণ করতে হবে। সাধারণত: 3, 5, 10 একক নিয়ে বিভাগের বিস্তার বা আয়তন নিরূপণ করা হয় এবং 5 থেকে 15টি বিভাগে নম্বরগুলিকে সাজান হয়। প্রসারকে বিভাগের আয়তন দিয়ে ভাগ করলে class-interval বা বিভাগের সংখ্যাটি পাওয়া যাবে। পূর্বপৃষ্ঠার ছকে প্রসার হল 55 ও interval হল 5. অতএব আমরা 11টি শ্রেণী পাচ্ছি। যখন লেখ বা গ্রাফে প্রকাশ করব তখন এক (1) যোগ দিয়ে বারটি করতে হবে। সে কারণে পূর্বপৃষ্ঠার ছকে বারটি শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে। শ্রেণীবিভাগ নিরূপণ করার সূত্র হল :

$$\text{Total number of class-intervals} = \frac{\text{Range}}{\text{Length of class-interval}} + 1$$

অর্থাৎ,

$$\text{শ্রেণীবিভাগের সংখ্যা} = \frac{\text{প্রসার}}{\text{শ্রেণীবিভাগের আয়তন বা বিস্তার}} + 1$$

তাহলে পূর্বোক্ত ছকে শ্রেণীবিভাগের সংখ্যা হবে $\frac{55}{5} + 1 = 12$ টি। পোন:পুনিকত। বিভাজন ছক তৈরী করতে হলে নিম্নলিখিত নিয়মগুলি অনুসরণ করতে হবে। 2নং ছক থেকেই বিভাজন করা সুবিধাজনক, তবে 1নং অর্থাৎ কাঁচা তথ্যের (Raw Data) ছকের সাহায্যেও বিভাজন করা যায়।

(১) প্রথমে স্কেরগুলির প্রসার (range) বার করে নিতে হবে। সর্বোচ্চ স্কের থেকে সর্বনিম্ন স্কেরের ব্যবধান বার করলেই প্রসার পাওয়া যাবে।

(২) এবার শ্রেণীবিভাগের (class-interval) সংখ্যা ও আয়তন নিরূপণ করতে হবে। শ্রেণীবিভাগের সংখ্যা কত হবে তার সম্পর্কে কোন নির্দিষ্ট নিয়ম নেই। সাধারণত: আমরা বলতে পারি যে এই সংখ্যা 10-এর কম এবং 20-র বেশি হবে না। কিন্তু সেখানে স্কেরের সংখ্যা খুবই কম বা খুবই বেশি সেখানে এ নিয়ম খাটবে না। তবে শ্রেণীবিভাগের মোট সংখ্যা নির্ণয় করতে হলে শ্রেণীবিভাগের বিস্তার দিয়ে প্রসারকে ভাগ করে 1 যোগ করে দিতে হবে।

$$\text{Total No. of class-interval} = \frac{\text{Range}}{\text{Length of class-interval}} + 1$$

শ্রেণী বিভাগের বিস্তার বা আয়তন 3, 5, 10 একক নিয়ে সাধারণত: করা হয়। যেমন 3 না ছকের শ্রেণীবিভাগগুলির আয়তন হল 5.

(৩) এবার স্কেরগুলিকে তাদের শ্রেণীবিভাগ অনুযায়ী বিভিন্ন শ্রেণীতে সাজিয়ে নিতে হবে।

No. 4. Table : Tallies

Class-interval	Mid Points	Tallies	Frequency (f)
85-89	87	|	1
80-84	82	||	2
75-79	77	||||	4
70-74	72	|||| |	6
65-69	67	|||| ||	7
60-64	62	|||| |||| ||	12
55-59	57	||||	5
50-54	52	|||	3
45-49	47	||||	4
40-44	42	||	2
35-39	37	|||	3
30-34	32	|	1

 $\Gamma(\cdot)$

50

উপরের চকটিতে ১০টি বর্গ আছে। বাম দিক থেকে ধরলে প্রথমটি হল শ্রেণীবিভাগ বা class-interval-এর ক্ষেত্র। এতে মোট ১০টি বর্গটি শ্রেণীবিভাগ আচ্ছন্ন করছে এবং শ্রেণীবিভাগ হিসাবে নেও এবং মধ্য মান ১৩টি শ্রেণীবিভাগ উপরে দিক দিয়ে মোট ১০টি শ্রেণীবিভাগ হল ৫ সংখ্যক বর্গের পরে পর্যন্ত বর্গের সমষ্টি হল $37 + 32 + 35 + 5 + 1 = 10$ টি class interval

[illegible]

মধ্যবিন্দু নিরূপণ করার হুজুর হল—

$$\text{Mid-point of the class-interval} = \frac{\text{lower limit of the class-interval} + \text{upper limit of the class-interval}}{2}$$

অথবা, একে এভাবেও লেখা যেতে পারে

$$X = L + \frac{U - L}{2}$$

মধ্যবিন্দু = বিভাগের নিম্নতম সীমা

$$+ \frac{\text{বিভাগের উচ্চতর সীমা} - \text{বিভাগের নিম্নতর সীমা}}{2}$$

যেমন, ৪০—৪৪ শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু হবে—

$$= 79.5 + \frac{84.5 - 79.5}{2}$$

$$= 79.5 + 2.5 = 82$$

তৃতীয় হুজুরে শ্রেণীবিভাগের মধ্যে যখনই একটি স্কোর দেখা গেল তখনই Tally বা চেরা দেওয়া হল। যেমন, ৩০—৩৪ class-interval-এ ৩০, ৩১, ৩২, ৩৩, ৩৪-এর মধ্যে ৩২ এই স্কোরটি একবার পাওয়া গেছে। সে কারণে একটি চেরা দেওয়া হয়েছে। সব চেরা পড়বার পর দেখা যাবে চেরার সংখ্যা ও সংখ্যাগুলির সংঘটনের সংখ্যাও এক হবে। উপরিউক্ত ছকে উভয় ক্ষেত্রে সংখ্যা হল ৫০।

চতুর্থ হুজুরে একটি স্কোর কতবার আবির্ভূত হয়েছে তা লিপিবদ্ধ করতে হবে।

মোন:পুল-বিভাজনে শ্রেণীবিভাগের উচ্চ ও নিম্ন সীমা নির্ধারণ সম্পর্কে তিনটি নিয়ম প্রচলিত আছে। পরপর I, II এবং III এই তিন প্রকারে সাজিয়ে দেখান হয়েছে :

No. 5 Table

I		II		III	
Class-Interval	Frequency	Class-Interval	Frequency	Class-Interval	Frequency
30—35	1	29.5—34.5	1	30—34	1
25—30	2	24.5—29.5	2	25—29	2
20—25	5	19.5—24.5	5	20—24	5
15—20	4	14.5—19.5	4	15—19	4
10—15	6	9.5—14.5	6	10—14	6
5—10	2	4.5—9.5	2	5—9	2

উপরের ছকে 20টি ছাত্রের ইতিহাসের নম্বর পরিসংখ্যান-বিভাগে তিনটি বিভিন্ন পদ্ধতিতে সাজান হয়েছে।

প্রথম (I) পদ্ধতিতে শ্রেণীবিভাগের বিস্তৃতি বা আয়তন নেওয়া হয়েছে 5; কিন্তু কোন শ্রেণীবিভাগেই উচ্চতম সীমার পরিসংখ্যান অন্তর্ভুক্ত হয় নি। উদাহরণস্বরূপ 5-10 এই শ্রেণীবিভাগে 5 থেকে 10 বাদে 9 পর্যন্ত সব মার্কসগুলোকে নেওয়া হয়েছে। 10-কে পরবর্তী শ্রেণীবিভাগের অন্তর্ভুক্ত করা হয়েছে।

দ্বিতীয় (II) পদ্ধতিতে শ্রেণীবিভাগের স্কেরগুলির সীমাগুলি স্পষ্টভাবে উল্লেখ করা হয়েছে। প্রথম পদ্ধতির তুলনায় এটি বেশি স্পষ্ট। ইতিপূর্বে আমরা আলোচনা করেছি 5, 4'5 থেকে 5'5 পর্যন্ত বিস্তৃত। সুতরাং 5 থেকে 10 না লিখে 5-এর নিম্ন সীমা 4'5 এবং 10-এর নিম্ন সীমা 9'5 উল্লেখ করা যাক।

তৃতীয় (III) পদ্ধতিও প্রথম পদ্ধতির তুলনায় স্পষ্ট। তথ্যগুলিকে দ্রুত এবং যথাযথভাবে সাজানোর পক্ষে এই পদ্ধতিই কার্যকর। এই পদ্ধতি অবলম্বন করলে শুদ্ধভাবে দ্রুত তেরা চিহ্ন দেওয়া যায়। এই অধিকারে আমরা শেষোক্ত পদ্ধতিই অবলম্বন করেছি।

ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী পৌনঃপুঞ্জ ছক (Cumulative Frequency Table): ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী পৌনঃপুঞ্জ ছক বলতে কি বোঝায় তা নীচের ছক থেকে বোঝা যাবে। যে প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে 4নং ছক তৈরী করা হয়েছে, সেই তথ্যের উপর ভিত্তি করেই নীচের ছকটি তৈরী করা হল।

No. 6 Table : Cumulative Frequency Table

ক্রম নম্বর	Cumulative Frequency
85-90	50-49+1
80-84	49-47+-
75-79	47=43+4
70-74	43=37+6
65-69	37=30+7
60-64	30=18+12
55-59	18=13+5
50-54	13=10+3
45-49	10=6+4
40-44	6=4+2
34-39	4=1+3
30-34	1

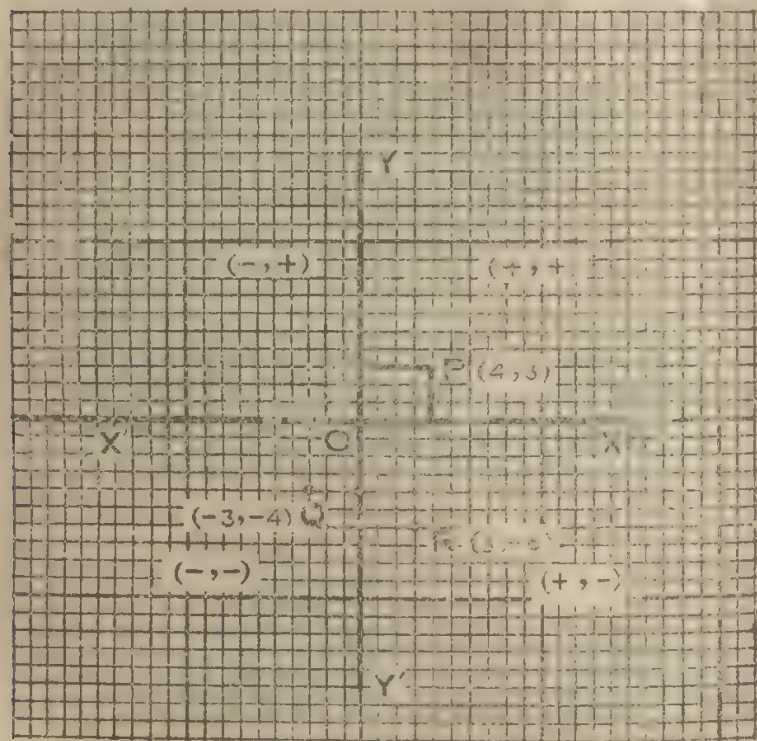
৮। পোনঃপুন্না বিভাজনকে লেখচিত্রে প্রকাশ (Graphic representation of Frequency Distribution) :

বর্তমান যুগে সংখ্যাগত তথ্যকে (numerical data) লেখচিত্রে প্রকাশ করা অত্যন্ত প্রয়োজনীয় রীতি হয়ে উঠেছে। লেখচিত্রে প্রকাশিত হলে সংখ্যাগত তথ্যগুলি স্পষ্ট ও জীবন্ত হয়ে মনের সামনে উপস্থাপিত হয়। এই কারণে পোনঃপুন্না বিভাজনকে লেখচিত্রে প্রকাশ করা হয়। এই লেখচিত্র তথ্য বিশ্লেষণে সহায়তা করে। এই লেখচিত্র সংখ্যাগত তথ্যকে অতি সংক্ষেপে উপস্থাপিত করতে এবং সিদ্ধান্তে পৌঁছাতে সহায়তা করে। সাধারণতঃ চারভাবে পোনঃপুন্না বিভাজনের তথ্যগুলিকে লেখচিত্রে প্রকাশ করা যেতে পারে।— ১) পোনঃপুন্না বহুভুজ (Frequency Polygon), (২) ঘনত্ব লেখ (Histogram), (৩) ক্রম পোনঃপুন্না যোগিক বা সঞ্চয়ী পোনঃপুন্না বিভাজন রেখা (Cumulative Frequency Distribution Curve) এবং (৪) ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী শতকরা হার রেখা (Cumulative Percentage Curve or Ogive)। প্রথম তিনটি বর্তমানে আলোচনা করা হবে এবং শেষেরটি পরে আলোচনা করা হবে।

(ক) পোনঃপুন্না বহুভুজ (Frequency Polygon): এটি কিভাবে অঙ্কিত করতে হয়, তা বলার আগে গ্রাফ-আকার নিয়ম সংক্ষেপে আলোচনা করা যাক।

গ্রাফ পেপারে কোন কিছু আঁকতে গেলে আমরা সমগ্র গ্রাফ পেপারটিকে দুটি সরল রেখার (এখানে xox' এবং yoy') দ্বারা চারভাগে ভাগ করি। একটি রেখাকে আড়াআড়িভাবে ও আর একটি রেখাকে লম্বালম্বিভাবে অঙ্কন করতে হয়। যাতে রেখা দুটি লম্বভাবে পরস্পরকে একটি বিন্দুতে ছেদ করে। পূর্বপৃষ্ঠার চিত্রে xox' রেখাটিকে আড়াআড়িভাবে ও yoy' -টিকে লম্বালম্বিভাবে আঁকা হয়েছে। বেখা দুটি 'O' বিন্দুতে ছেদ করেছে। এখন গ্রাফ-পেপারে কোন বিন্দু (মনে কর P) নেবে হলে xox' এবং yoy' রেখা দুটি থেকে কত ঘর দূরে সেই বিন্দুটি আছে জানলে বিন্দুটির অবস্থান নির্ণয় হবে। সে কারণে বিন্দুটি থেকে xox' এবং yoy' রেখার উপর দুটি লম্ব টানতে হবে। লম্ব দুটি xox' ও yoy' রেখা দুটিকে দুটি বিন্দুতে ছেদ করেছে। এখন এই দুটি বিন্দু O বিন্দু হতে কত ঘর দূরে, তা জানলেই ১ বিন্দুটির অবস্থান নির্ণয় করা যায়। আমরা প্রতিটি ক্ষেত্র ঘর বা বর্গক্ষেত্রকে ১, ২, ৩ ইত্যাদি ঘরে বিভাজন করে নিই, যাতে সমগ্র গ্রাফটি গ্রাফ পেপারে ভালভাবে আঁকা যায়। সেইজন্যই প্রায়ই O বিন্দুটি গ্রাফ পেপারে বা দিকে নীচের দিকে ধরে নিই।

○ বিন্দু থেকে OX -এর দিকের সব ঘরকে ধনাত্মক (positive) এবং OX' -এই দিকের সব ঘরকে ঋণাত্মক (negative) মনে করি। সেইরূপ O থেকে OY দিকের সব ঘরকে ধনাত্মক ও OY' দিকের সব ঘরকে ঋণাত্মক (negative) ধরি। X ও Y রেখা দুটি O বিন্দুতে ছেদ করার জন্য সমস্ত গ্রাফটি চারটি ভাগে বিভক্ত হয়েছে।



১ নং চিত্র—লেখচিত্র (Graph)

ডানদিকের উপরের ভাগটিতে X এবং Y -এর মান উভয়ই হবে ধনাত্মক $(++)$, উপরের দিকে বাঁ পাশে স্থানের ভাগটিতে X হল ঋণাত্মক এবং Y হল ধনাত্মক $(-+)$, নীচের দিকে বাঁ পাশে X এবং Y উভয়ই হল ঋণাত্মক $(--)$, এবং নীচের দিকে ডান পাশে X হল ধনাত্মক এবং Y হল ঋণাত্মক $(+-)$, P এই বিন্দুটি, যার স্থানাঙ্ক $(4, 3)$ বসাতে হলে O এই ভেদ বিন্দু থেকে X অক্ষের দিকে উপর ৪ একক ডান পাশে যেতে হবে, এবং O বিন্দু থেকে উপরের দিকে OY -এর উপরে বিন একক যেতে হবে। তারপর OX এবং OY থেকে (চিত্র প্রত্যাঃ) বিন্দু উপর লক্ষ্য রাখতে হবে। যেখানে ছেদ করবে, সেটিকেই P বিন্দু বলে ধরে

নিত্য হবে। অক্ষরপভাবে Q যার স্থানান্তর $-3, -4$), এবং R যার স্থানান্তর $(+3, -6)$, অঙ্কিত হইল। O থেকে X অক্ষরের উপর কোন বিন্দুর দূরত্বকে ভূজ (abscissa) এবং O থেকে Y অক্ষরের উপর কোন বিন্দুকে কোটি (ordinate) বলা হয়। যেমন, R বিন্দুর ভূজ হল $+3$ এবং কোটি হল -6 ।

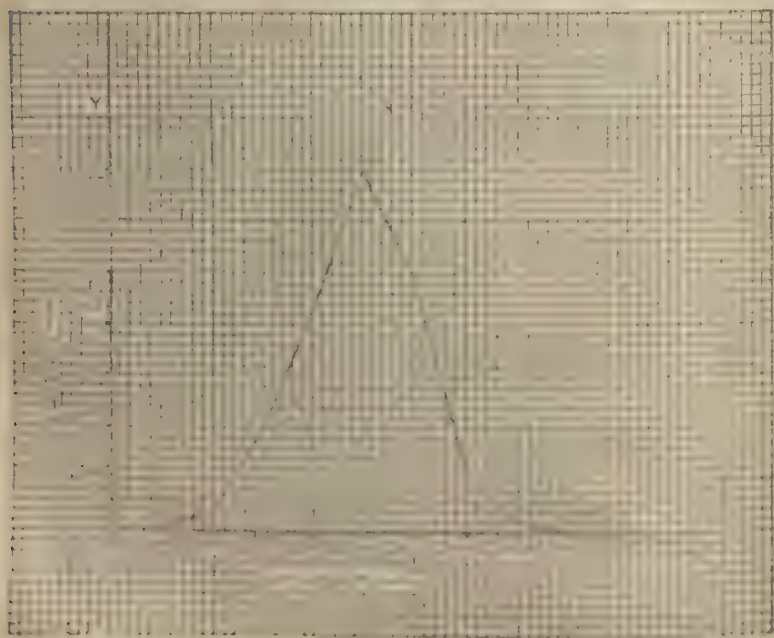
পৌনঃপুনিক বহুভুজ অঙ্কন : নিম্নলিখিত ছকের সাহায্যে একটি frequency polygon অঙ্কিত করা হইল। 10 একক নিয়ে এক-একটি শ্রেণী বিভাগ করা হয়েছে। প্রতিটি শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু (Mid-point) নিরূপণ করে শ্রেণীবিভাগের পাশে দেখান হয়েছে। XO অক্ষরেখার শ্রেণীবিভাগ না বসিয়ে শ্রেণীবিভাগের মধ্যমানে বসাতে হবে। শেষ স্তম্ভে Frequency দেখান হয়েছে।

No. 7 Table

Class interval	Mid-Points	Tally	Frequency
20—29	24.5	///	4
30—39	34.5	/// // // ///	20
40—49	44.5	/// // // // /// // // ///	43
50—59	54.5	/// // // // /// // // // /// // // // /// //	70
60—69	64.5	/// // // // /// // // // /// //	50
70—79	74.5	/// // /	11
80—89	84.5	//	2

একটি গ্রাফ পেপারে আনুভূমিক রেখা (Horizontal Line) OX এবং উল্লম্ব রেখা (Vertical line) OY নেওয়া হইল। OX রেখা বরাবর শ্রেণী বিভাগগুলির মধ্যবিন্দু (mid-points of the class-interval) এবং OY রেখা বরাবর ঘোরণ (f) বসান হইল। পরপৃষ্ঠায় 2নং চিত্রে OX রেখা বরাবর প্রতিটি বর্গক্ষেত্র বাহুকে

২ একক ধরে শ্রেণীবিভাগের মধ্যমানগুলি এবং OY রেখার বরাবর প্রতিটি বর্গক্ষেত্রের বাহকে ২ একক ধরে দ্বোর বা f-গুলি বসান হল OX রেখা বরাবর 24.5 থেকে আরম্ভ করে শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুগুলি বসান হয়েছে এবং মূলবিন্দু O এবং 24.5-এর মধ্যে OX রেখার উপর // চিহ্ন দিয়ে একটু অংশ কেটে দেওয়া হয়েছে। এর কারণ হল আকার সুবিধার জন্য OY রেখাকে শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুগুলির নিকট সরিয়ে আনা হয়েছে। প্রতিটি শ্রেণীবিভাগের 'f'কে OX অক্ষরেখার উপর শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুর উপরে বসান হয়েছে। frequency-গুলি নীচের দিক থেকে ধাপে ধাপে যথাক্রমে সর্বনিম্ন ঘোব থেকে ক্রমশঃ দ্রবোচ্চ ধাপে পৌঁছাবে—এই ভাবে চক্রে হবে।



১০. ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন (Frequency Polygon)

কম্পিউটারের সাহায্যে ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন তৈরি করা যায়। ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন তৈরির জন্য ফ্রিকুয়েন্সি টেবিল তৈরি করতে হবে। ফ্রিকুয়েন্সি টেবিলের প্রথম স্তম্ভে শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু (Mid-point) এবং দ্বিতীয় স্তম্ভে ফ্রিকুয়েন্সি (Frequency) বসানো হবে। ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন তৈরির জন্য ফ্রিকুয়েন্সি টেবিলের প্রথম স্তম্ভের মধ্যবিন্দুগুলি এবং দ্বিতীয় স্তম্ভের ফ্রিকুয়েন্সিগুলি যথাক্রমে যুক্ত করা হবে। ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন তৈরির জন্য ফ্রিকুয়েন্সি টেবিলের প্রথম স্তম্ভের মধ্যবিন্দুগুলি এবং দ্বিতীয় স্তম্ভের ফ্রিকুয়েন্সিগুলি যথাক্রমে যুক্ত করা হবে। ফ্রিকুয়েন্সি পলিগন তৈরির জন্য ফ্রিকুয়েন্সি টেবিলের প্রথম স্তম্ভের মধ্যবিন্দুগুলি এবং দ্বিতীয় স্তম্ভের ফ্রিকুয়েন্সিগুলি যথাক্রমে যুক্ত করা হবে।

করে সব বিন্দুগুলিকে সরলরেখা দিয়ে যোগ করে দিতে হবে, তাহলেই পৌনঃপুনিক বহুভুজটি (Frequency Polygon) পাওয়া যাবে।

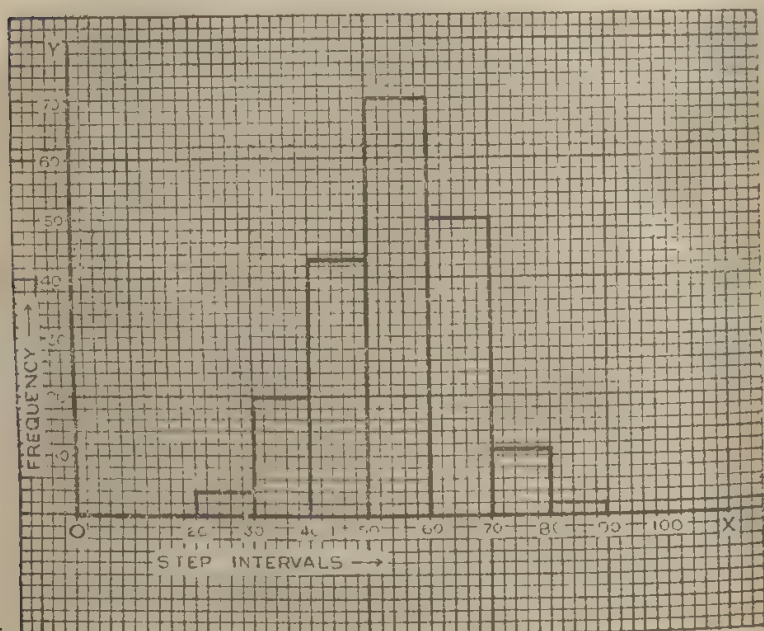
পরিমাপ্যাসূচক বিন্দুগুলি সরল রেখার দ্বারা যুক্ত করার পর দেখা যায় যে পৌনঃপুনিক বহুভুজের চিত্রটি OX রেখাকে স্পর্শ করেনি। চিত্রটিকে সম্পূর্ণ করার জন্য প্রথম মধ্যবিন্দুর বাঁ পাশে ও শেষ মধ্যবিন্দুর ডানপাশে দুটি বেশি শ্রেণী বিভাগ নিয়ে তাদের মধ্যবিন্দু বসাতে হবে। যেহেতু দুটি শ্রেণীবিভাগেরই পৌনঃপুনা বা frequency হবে 0, তাহলে OX অক্ষের উপরই স্থাপন করতে হবে। এবার এই দুটি বিন্দুর সঙ্গে চিত্রটিকে সংযুক্ত করলেই পৌনঃপুনিক বহুভুজটি আনুভূমিক রেখা বা OX অক্ষেরপাশে সঙ্গত আবদ্ধ হবে; ফলে, এই বহুভুজটির আকৃতি সম্পূর্ণ হবে।

পৌনঃপুনিক বহুভুজ (Frequency Polygon)-এর আকৃতি: এই বহুভুজের আকৃতি যাতে সুষম ও সাদৃশ্য পূর্ণ হয় সেজন্য X এবং Y অক্ষের একক নির্বাচনের দিকে বিশেষ মনোযোগী হতে হবে। Y অক্ষেরপাশে এককের অল্পপাতে X অক্ষেরপাশে একক যদি বড় হয় তাহলে বহুভুজটিকে চ্যাপটা দেখাবে, আর যদি X অক্ষেরপাশে এককের তুলনায় Y অক্ষেরপাশে একক বড় হয় তবে এই বহুভুজটিকে অস্বাভাবিক লম্বা আকার ধারণ করবে। এ কারণে একটি সাধারণ নীতি গ্রহণ করা হয়। এই নীতি হল যেভাবে উদ্ভূত যেন অধুভূমির মোট দৈর্ঘ্যের $\frac{1}{2}$ হয় অর্থাৎ 75% বা তার কাছাকাছি হয়। একে 75% বা তিন-চতুর্থাংশের নীতি বলা হয়।

(খ) **আয়তলেখ (Histogram):** আবও একভাবে পৌনঃপুনা বিভাজনকে চিত্ররূপে দেখান যেতে পারে। এই বিভাজনকে আয়তলেখ বা হস্তলেখের (Histogram) দ্বারা প্রকাশ করা যেতে পারে। আয়তলেখ আঁকতে করার নীতি পৌনঃপুনিক বহুভুজ আঁকতে করার নীতিরই অনুরূপ তবে কিছু পার্থক্য আছে। পৌনঃপুনিক বহুভুজ অঙ্কনের সময় যেমন X অক্ষেরপাশে এবং Y অক্ষেরপাশে নেওয়া হয়, তখনো তাই এখানেও X অক্ষেরপাশে শ্রেণীবিভাগগুলি এবং Y অক্ষেরপাশে পৌনঃপুনিক বা frequency-গুলি ব্যবহৃত নেওয়া হয়। আয়তলেখ অঙ্কন করার সময় প্রাপ্ত সর্বনিম্ন শ্রেণীবিভাগের নিম্নতর শ্রেণীবিভাগ (the lowest interval than the given lowest class interval) বা প্রদত্ত সর্বোচ্চ শ্রেণীবিভাগের উচ্চতর শ্রেণীবিভাগ (the upper one to the upper most class-interval) নেওয়া হয় না, সর্বনিম্ন বা সর্বোচ্চ যে শ্রেণীবিভাগ নেওয়া থাকে তা ধরেই কাজ শুরু করতে হয়।

বিন্দুগুলি ছববার সময় শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু নেওয়ার প্রয়োজন নেই। সর্বনিম্ন শ্রেণীবিভাগের প্রথম মধ্যবিন্দুটি যেমন নাচের চিত্রে 20—29 শ্রেণীবিভাগের 20

সংখ্যাটি (lowest limit of the lowest class interval) থেকে শুরু করতে হবে, তারপর Y অক্ষের ধার পোনঃপুন্য় বা frequency গণনা করে বার করতে হবে এবং Y অক্ষের ধার তাকে স্থাপন করতে হবে। তারপর এই বিন্দুটির উচ্চতা



৪নং লেখচিত্র : আয়তলেখ বা Histogram

পর্যন্ত এই শ্রেণীবিভাগের উপর একটি আয়তক্ষেত্রে অঙ্কিত করতে হবে। এইভাবে frequency গণনা করে সব কয়টি আয়তক্ষেত্র অঙ্কন শেষ করতে হবে। প্রতিটি আয়তক্ষেত্রের বিস্তার শ্রেণীবিভাগের দূরত্বের সমান হবে এবং যেহেতু সব শ্রেণীবিভাগের দূরত্ব এক, আয়তক্ষেত্রগুলির বিস্তারও হবে এক। কিন্তু উচ্চতায় পার্থক্য থাকবে, কারণ, প্রতিটি আয়তক্ষেত্রের উচ্চতা হবে frequency score-এর সংখ্যা। অত্যাশ্রয়ী। উপরের চিত্রটি লক্ষ্য করলে সব বোঝা যাবে।

(গ) ক্রম যোগিক বা সঞ্চয়ী পোনঃপুন্য়িক রেখা (Cumulative Frequency Curve) : পোনঃপুন্য়িক বিভাজনের তথ্যগুলিকে ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয় পোনঃপুন্য় বৈশ্যব দ্বারা অন্যভাবে প্রকাশ করা যেতে পারে।

No. 8 Table (Cumulative Frequency Table.)

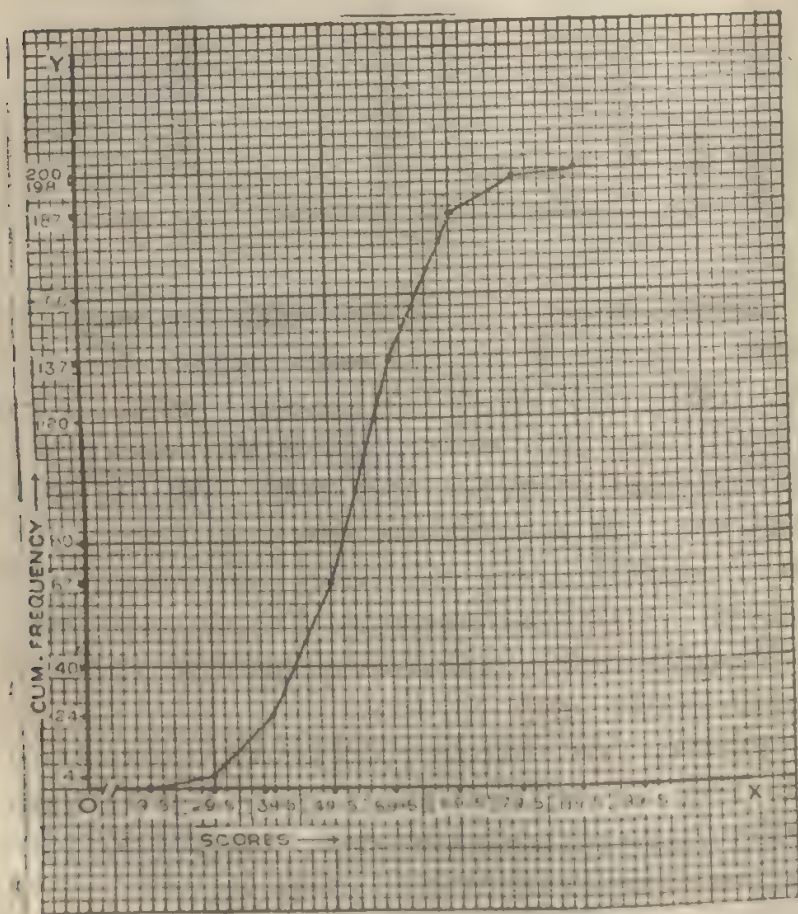
Class-interval	f	um. f.
80—89	2	200
70—79	11	198
60—69	50	187
50—59	70	137
40—49	43	67
30—39	20	24
20—29	4	4
10—19	0	0

N=200

ক্রম-যোগিক পোন:পুত্রের f স্তম্ভটি পূর্ণ করার সময় নীচ থেকে পোন:পুত্রগুলির ক্রমান্বয়ে যোগ করে সেই শ্রেণীবিভাগ বরাবর এগুলিকে বসাতে হয়। উপরের ছকে 20-29 শ্রেণীবিভাগের 29.5 পর্যন্ত 4টি frequency আছে। তাই Cum. f স্তম্ভে 4 লেখা হল। আবার 20-29 শ্রেণীবিভাগ এবং 30-39 শ্রেণীবিভাগের মধ্যে অর্থাৎ 19.5 (20-এর নিম্ন সীমা) থেকে 39.5 (39-এর উচ্চ সীমা) পর্যন্ত $4+20=24$ টি score আছে। তাই 30-39 শ্রেণীবিভাগ বরাবর Cum. f স্তম্ভে 24 লেখা হয়েছে। এইভাবে Cum. f স্তম্ভটি পূরণ করা হয়েছে। মোট পোন:পুত্রের সংখ্যা 200 থাকার জন্য এই ছকের সবচেয়ে উপরে Cum. f হল 200. লেখ-চিত্রে অক্ষনের সুবিধার জন্য 20-29 শ্রেণীবিভাগের নীচের শ্রেণীবিভাগ 10-19 নেওয়া হয়েছে এবং এই শ্রেণীবিভাগ বরাবর f স্তম্ভে '0' বসান হয়েছে।

ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী পোন:পুত্র রেখা (Cumulative Frequency Curve) লেখচিত্রে অঙ্কন করার সময় X অক্ষের উপর শ্রেণীবিভাগ এবং Y-অক্ষের উপর সঞ্চয়ী পোন:পুত্র (Cumulative frequencies) বসান হয়। পোন:পুত্রিক বহুভুজ (polygon) অঙ্কন করার সময় আমরা শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুর ঠিক উপরে Y অক্ষের উপর এই পোন:পুত্রের (f) অবস্থান ছকে নিই। কিন্তু সঞ্চয়ী পোন:পুত্র রেখা অঙ্কন করার সময় আমরা প্রতি শ্রেণীবিভাগের উচ্চ সীমার (upper limit) ঠিক উপরে Y অক্ষের উপর এই পোন:পুত্রের অবস্থান নির্দেশ করি। পরবর্তী পৃষ্ঠায় ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী পোন:পুত্র রেখাটি নক্সা করলেই তা বোঝা যাবে। উপরের ক্রম-যোগিক বা সঞ্চয়ী পোন:পুত্র ছকে অনুযায়ী সঞ্চয়ী পোন:পুত্রিক রেখাটি অঙ্কিত হয়েছে। এই রেখা অঙ্কন করার সময় শ্রেণীবিভাগের উচ্চ সীমার উপরই Cum. f বিন্দু বসান হয়েছে। কিন্তু আমরা সবশেষ শ্রেণীবিভাগের নিম্ন সীমা (lower limit) নিয়ে আরম্ভ করেছি।

বিভিন্ন শ্রেণীবিভাগের উচ্চতর সীমার দূরত্ব সমান। Y অক্ষের ধার সঞ্চয়ী পৌনঃপুত (Cum. f)-গুলি ছকা হয়েছে। যখন সব বিন্দুগুলি ছকা হয়ে গেছে তখন তাদের



এক লেখ চিত্র—কম-বৌগিক পরিমাপ রেখা বা Ogive

সরলরেখার দ্বারা যুক্ত করা হয়েছে এবং এভাবে আমরা কম-বৌগিক বা সঞ্চয়ী পৌনঃপুত রেখা অঙ্কন করি।

৬। কেন্দ্রীয় প্রবণতার পরিমাপ Measures of Central Tendencies) :

কেন্দ্রীয় প্রবণতা (Central Tendency) কাকে বলে ?

পূর্ববেক্ষণ বা পরীক্ষণলব্ধ অবিকৃত স্কেরগুলিকে পোনঃপুন্না বিভাজনে (Frequency Distribution) সাজাবার পর তাদের কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপ করা হয়। কোন পোনঃপুন্না বিভাজনের কেন্দ্রীয় প্রবণতা বলতে বোঝায় সেই স্কের বা মান যেটি সমস্ত বিভাজন বা বন্টনের (distribution) প্রকৃতি নির্দেশ করে বা যেটি সমস্ত বন্টনের প্রতিনিধিরূপে কাজ করে (That point which represents the whole of the distribution)। কোন একটি গড় সংখ্যা সেই দলটির কেন্দ্রীয় প্রবণতা প্রকাশ করে। কেন্দ্রীয় প্রবণতা কেন্দ্রীয় অবস্থানের (Central Position) সূচক।

কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের দুটি মূল্য আছে—(১) প্রথমতঃ, এটি হল ‘গড়’ (average) যা দলের সব কয়টি স্কেরের প্রতিনিধি স্বরূপ এবং (২) দ্বিতীয়তঃ, দুই বা ততোধিক দলের কাজের বৈশিষ্ট্যের তুলনা এর দ্বারা সম্ভব হয়।

এই কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপ করার সাধারণতঃ তিনটি পদ্ধতি আছে। যথা—
(ক) গাণিতিক গড় (Arithmetic Mean বা Mean)। একে শুধু M দ্বারা চিহ্নিত করা হয়।
(খ) মধ্যমান (Median)। একে ‘ Md ’ দ্বারা চিহ্নিত করা হয় এবং
(গ) ভূমিস্টক (Mode); একে ‘ Mo ’ দ্বারা চিহ্নিত করা হয়।

(ক) গাণিতিক গড় বার করার রীতি (How to calculate the Mean)।

(i) যখন তথ্যগুলি বিচ্ছিন্ন থাকে না তখন মিন বার করার রীতি (Calculation of the Mean when data are ungrouped)।

যখন তথ্যগুলি বিচ্ছিন্ন থাকে না অর্থাৎ Ungrouped অবস্থায় থাকে তখন মিন বার করার নিয়ম হল, সমস্ত স্কেরগুলিকে একত্রে যোগ করে যোগফলকে স্কের (score)-এর সংখ্যা দিয়ে ভাগ করা।

$$\text{হল } M = \frac{\sum X}{N}$$

[M = mean বা গাণিতিক গড় ; N স্কেরগুলির মোট সংখ্যা ; X = স্কের (score) ; $\sum X$ = স্কেরের যোগফল]

উদাহরণ : ধরা যাক, একটি পরীক্ষার্থীর ৬টি বিষয়ের স্কের হচ্ছে যথাক্রমে 85, 70, 90, 65, 50, এবং 55.

তাহলে তার নম্বরের Arithmetic Mean বা গাণিতিক গড় হচ্ছে :

$$\frac{85 + 70 + 90 + 65 + 50 + 55}{6} = 69.17$$

(ii) যখন তথ্যগুলি শ্রেণীবদ্ধ বা বিভাজিত থাকে অর্থাৎ Grouped অবস্থায় থাকে তখন মিন বার করার উদাহরণ রীতি (Calculation of the Mean when data are grouped)।

যখন তথ্যগুলি সাজান থাকে বা grouped অবস্থায় থাকে তখন মিন বার করার সূত্র হল :

$$M = \frac{\sum fX}{N}$$

[M = Arithmetic Mean বা গাণিতিক গড় ; f = frequency বা পৌনঃপুনর
 X = প্রত্যেক শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু বা midpoint ; N = frequency-র
 সংখ্যা]

উদাহরণ :

No. 9 Table

Class-interval	X	f	fx
80—89	84.5	2	169.0
70—79	74.5	11	819.5
60—69	64.5	50	3225.0
50—59	54.5	70	3815.0
40—49	44.5	43	1913.5
30—39	34.5	20	690.0
20—29	24.5	4	98.0
		N = 200	10730.0

$$M = \frac{\sum fx}{N} = \frac{10730}{200} = 53.65$$

কল্পিত গড়ের সাহায্যে গাণিতিক গড় নির্ণয়ের প্রণালী (Calculation by Assumed Mean) : অথবা সংক্ষেপে গড় বার করার সহজ পদ্ধতি (How to calculate mean by short method) : পরিসংখ্যা বিভাজনের একটি উদাহরণ দেওয়া হল—

$$M = A.M. + ci$$

$$c = \frac{\sum fx'}{N}$$

$M = AM + ci$ = কল্পিত গড় + Correction \times শ্রেণীবিভাগের আয়তন বা ব্যাপ্তি।

No. 10 Table.

Class-interval	Midpoints X	f	x'	fx'
80—89	84.5	2	3	6
70—79	74.5	11	2	22
60—69	64.5	50	1	50
50—59	54.5	70	0	+78
40—49	44.5	43	-1	-43
30—39	34.5	20	-2	-40
20—29	24.5	4	-3	-12
N=200				-95
				-17

কল্পিত গড়ের সাহায্যে নির্ণয় : শ্রেণীবিভাগের যে কোন রাশিকে গড় হিসেবে ধরে নিলে তাকে কল্পিত গড় (Assumed Mean) বলে এবং কল্পিত গড় থেকে প্রত্যেক রাশির অন্তরকে পার্থক্য (Deviation) বলে। রাশিবিজ্ঞানে 'x'' অক্ষর দ্বারা এই 'deviation'-কে চিহ্নিত করা হয়। এই পার্থক্য ধনাত্মক (+) অথবা ঋণাত্মক (-) যে কোন রকম হতে পারে।

মনে করি কল্পিত গড় = 54.5

$$M = 54.5 + \frac{-17}{200} \times 10$$

$$= 54.5 - 0.85 = 53.65$$

পদ্ধতির ব্যাখ্যা : (১) Score-গুলিকে পোন:পুঙ্খ বিভাজনে সাজাতে হবে।

(২) Score-এর মাঝামাঝি জায়গা থেকে একটি score-কে গড় বলে ধরে নিতে হবে। একে বলা হয় কল্পিত গড় বা Assumed Mean. যে শ্রেণীবিভাগের পোন:পুঙ্খ (frequency) সবচেয়ে বেশি সেটির মধ্য বিন্দুকেই কল্পিত গড় হিসেবে ধরে নিলে ভাল হয়। ওপরের উদাহরণে 50—59 শ্রেণীবিভাগের পোন:পুঙ্খ সবচেয়ে বেশি। সে কারণে ঐ শ্রেণী-বিভাগের মধ্য বিন্দু 54.5 কে কল্পিত গড় বা AM হিসেবে নেওয়া হয়েছে।

(৩) x' ঘরটি পূরণ করতে হবে। প্রতিটি শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু ও কল্পিত গড়ের অন্তরকে শ্রেণীবিভাগের আয়তন বা ব্যাপ্তি দিয়ে ভাগ করে ফলটি লিখতে হবে। যেমন, 80—89 শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু 84.5; কল্পিত গড় নেওয়া হয়েছে 54.5. কাজেই উভয় রাশির অন্তর 84.5—54.5=30.0. শ্রেণীবিভাগের

ব্যাপ্তি হল 10 তাহলে $30 \div 10 = 3$ অর্থাৎ এক্ষেত্রে $x' = \frac{d}{10}$ । কল্পিত গড় থেকে প্রত্যেক রাশির অন্তরকে Deviation বলে, যাকে 'd' দ্বারা হুচিত করা হয়।

(৪) fx' কলামে x' কে f দিয়ে গুণ করে ফলাফল লিখতে হবে। f হল frequency আর x' হল কল্পিত গড় থেকে বিভাগের পার্থক্যসূচক রাশি। পূর্ব পৃষ্ঠার উদাহরণে প্রথম সারিতে $3 \times 2 = 6$ fx' কলামে লেখা হয়েছে।

(৫) fx' কলামের রাশিগুলির যোগফল নির্ণয় করতে হবে। ধনাত্মক ও ঋণাত্মক রাশিগুলি পৃথক পৃথক ভাবে যোগ করতে হবে। পূর্ব পৃষ্ঠার উদাহরণটিতে উপরের দিকে ধনাত্মক রাশিগুলির যোগফল $6 + 22 + 50 = 78$ আর নীচের দিকে ঋণাত্মক রাশিগুলির $\{(-43) + (-40) + (-12)\} = -95$ যোগফল বার করতে হবে। এক্ষেত্রে উদাহরণটিতে যোগফল হয়েছে -17 ।

(৬) c হল fx' কলামের সব রাশিগুলির যোগফলকে N (অর্থাৎ মোট frequency) দিয়ে ভাগ করলে যে ফল হবে সেটি।

(৭) i হল শ্রেণীবিভাগের ব্যাপ্তি। উপরের উদাহরণে শ্রেণীবিভাগের ব্যাপ্তি হল 10।

(৮) c -কে i দিয়ে গুণ করে, তার সঙ্গে AM যোগ করলেই Mean বা গাণিতিক গড় পাওয়া যাবে।

(খ) মধ্যমমান বার করার নিয়ম (How to Calculate the Median):
যখন অশ্রেণীবদ্ধ রাশিগুলিকে ছোট থেকে বড় বা বড় থেকে ছোট অর্থাৎ মানের উপক্রমে বা অধঃক্রমে সাজান হয়, তখন ঠিক মাঝখানে যে রাশি থাকে, সেই রাশিকেই মধ্যমমান বা Median বলা হয়।

বিভিন্ন সংখ্যক রাশিকে যদি উপরোক্ত নিয়ম অনুযায়ী সাজান হয় তাহলে ঠিক মাঝমানের রাশিটি হবে মধ্যমমান বা Median। যেমন 3, 4, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 13। এখানে মোট 9টি রাশি আছে। কাজেই রাশির সংখ্যা বিজোড়। তাহলে মাঝের রাশি 8-ই হবে মধ্যমমান বা Median। এর উন্নয়ন পায়ে সমান সংখ্যক রাশি থাকলে এক্ষেত্রে উন্নয়ন পায়ে 4টি রাশি হবে।

যদি কোন সংখ্যক রাশি হয় তাহলে মাঝের কোন কোন রাশি পাওয়ার মাধ্যমেই যদি তুল্যভাবে সমান সংখ্যক রাশি থাকে। তখনই মাঝের দুটি রাশির গড়কেই মধ্যমমান বা Median বলা হবে। যেমন 3, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16। এখানে মধ্যমমান বা Median হচ্ছে 3, 5, 6, 7, 8, 12, 14, 16 অর্থাৎ মাঝের দুটি সংখ্যা 7 এবং 8-এর গড় $= 7.5$ ।

অশ্রেণীবদ্ধ রাশির ক্ষেত্রে মধ্যমমান নির্ণয়ের নিয়ম
(Calculation of Median from ungrouped data) :

(১) রাশিগুলিকে মানের ক্রম অনুসারে ছোট থেকে বড় বা বড় থেকে ছোট সাজিয়ে নিতে হবে।

(২) রাশিগুলির সংখ্যা (অর্থাৎ n) বিজোড় হলে মধ্যমমান হবে $\frac{n+1}{2}$ তম রাশিটি।

(৩) রাশিগুলির সংখ্যা (অর্থাৎ n) জোড় হলে মধ্যমমান হবে $\frac{n}{2}$ তম এবং $\frac{n}{2} + 1$ তম এই রাশি দুটির গড়।

উদাহরণ : কয়েকটি বিজোড় সংখ্যক রাশি নেওয়া হল।

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,

সূত্র : $\frac{n+1}{2}$ তম রাশিটি মধ্যমমান।

এখানে মধ্যমমান = $\frac{7+1}{2} = 4$, অর্থাৎ চতুর্থ রাশিটি = 12 মধ্যমমান।

কয়েকটি জোড় সংখ্যক রাশি নেওয়া হল।

9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,

সূত্র : $\frac{n}{2}$ তম এবং $\frac{n}{2} + 1$ তম রাশি দুটির গড়।

এখানে মধ্যমমান = $\frac{8}{2}$ তম এবং $\frac{8}{2} + 1$ তম রাশি দুটির গড়।

(চতুর্থ রাশি এবং পঞ্চম রাশির গড়)

= 12 + 13-এর গড়

= 12.5 সংখ্যক রাশিটি মধ্যমমান।

পরিসংখ্যা বিভাজনে যখন রাশিগুলি সজ্জিত থাকে তখন মধ্যমমান নির্ণয়ের সূত্র (Calculation of Median from Grouped data in a Frequency Distribution)।

মধ্যমমান নির্ণয়ের সূত্র :

$$Mdn = l + \frac{\frac{N}{2} - fc}{fm} \times i$$

l = যে শ্রেণীবিভাগে মধ্যমমান বা Median আছে তার নিম্নসীমা ;

N = মোট পরিসংখ্যান।

fc = সর্বনিম্ন শ্রেণীবিভাগ থেকে শুরু করে Median যে শ্রেণীবিভাগে পড়েছে সেই পর্যন্ত 'f'-এর যোগফল।

fm = যে বিভাগে মধ্যমমান আছে সেই বিভাগের frequency।

i = শ্রেণীবিভাগের ব্যাপ্তি।

উদাহরণ :

No. 11 Table

Class-interval	f
80—89	2
70—79	11
60—69	50
50—59	70
40—49	43
30—39	20
20—29	4
N=200	

মধ্যমমানের হত্রটি—

$$N = 200$$

$$N - fc = 200 - 170 = 30$$

$$\text{মধ্যমমান} = l + \frac{N - fc}{fm} \times i$$

এই হত্রটি প্রয়োগ করে মধ্যমমান বার করতে হলে নিম্নলিখিতভাবে অগ্রসর হতে হবে।

(১) প্রথমে $\frac{N}{2}$ বার করতে হবে। অর্থাৎ মোট frequency বা স্কোর সংখ্যার অর্ধেক কত বার করতে হবে।

(২) সর্বনিম্ন class-interval-এর frequency থেকে শুরু করে (উপর থেকে নীচে বা নীচ থেকে উপরে যেভাবে class interval সাজান থাকে) যোগাতে হবে, যতক্ষণ পর্যন্ত না সেই শ্রেণীবিভাগটি পাওয়া যায় যেখানে $\frac{N}{2}$ স্কোর থেকে বড় হয়। কখনো কখনো সেই শ্রেণীবিভাগটি মধ্যমমানটি পড়তে। তাহলে সেই শ্রেণীবিভাগের নিম্নসীমাটি বার করতে হবে। সেটি হবে l ।

(৩) সর্বনিম্ন class-interval-এর থেকে শুরু করে l পর্যন্তের frequency যোগ করতে হবে। পাওয়া যাবে উপর থেকে নীচের দিকে যত যোগ করা হয়েছে, যেভাবে class-interval সাজান থাকবে। যেমন এখানে উপর থেকে যোগ করে যেমন চলেছে।

এখানে $l = 49.5$ (যে শ্রেণীবিভাগে মধ্যমমান পড়েছে তার নিম্নসীমা)

$$\frac{N}{2} = \frac{200}{2}; fc = 67; fm = 70; i = 10$$

$$\begin{aligned} \text{Mdn} &= 49.5 + \left(\frac{\frac{200}{2} - 67}{70} \right) \times 10 \\ &= 49.5 + \frac{33}{70} \times 10 \\ &= 49.5 + \frac{33}{7} = 49.5 + 4.71 = 54.21 \end{aligned}$$

(গ) ভূমিস্টক নির্ণয় করার পদ্ধতি (How to Calculate Mode): যখন কতকগুলি স্বাধীন অবস্থার থাকে তখন যে স্বাধীন সবচেয়ে বেশিবার থাকে তাকে ভূমিস্টক (Mode) বলা হয়। যেমন, 2, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 7, 7, 7, 8, 8, 8, 8, 9, 10, 11, 11, 12—এই স্বাধীনগুলির ভূমিস্টক (Mode) হল 8, কারণ 8 সংখ্যাটি অন্য সংখ্যার তুলনায় অধিকবার আছে। ভূমিস্টক or Mode এক বা একাধিক হতে পারে। যেমন, 2, 3, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 6, 8, 8, 8, 8, 9, 10, 11, 11, 12—এখানে 3, 4, 8 প্রতিটি স্বাধীন 4 বার করে আছে। সুতরাং এই তিনটি রাশিই হল ভূমিস্টক।

ভূমিস্টক নির্ণয় করার সূত্র হল: $\text{Mode} = 3 \text{ Median} - 2 \text{ mean}$.

No. 12 Table

Class-interval	X	f	x''	fx
80—89	84.5	2	4	8
70—79	74.5	11	3	33
60—69	64.5	50	2	100
50—59	54.5	70	1	70
40—49	44.5	43	0	+211
30—39	34.5	20	-1	0
20—29	24.5	4	-2	-20
				-8
				-28

N=200

163

$$\begin{aligned} \text{Median} &= l + \left(\frac{\frac{N}{2} - f}{fm} \right) \times i \\ &= 49.5 + \left(\frac{\frac{200}{2} - 67}{70} \right) \times 10 \end{aligned}$$

= 54.21 (বিস্তারিত আলোচনার জন্য ২৩ পৃষ্ঠা দেখুন)

$$\text{Mean} = \text{AM} + ci$$

$$\text{AM} = 44.5, \quad c = \frac{\sum fx'}{N} = \frac{183}{200} = .915$$

$$= 44.5 + .915 \times 10 = 44.5 + 9.15 = 53.65$$

(কল্পিত গড় কিভাবে বার করতে হয়, তার জন্য ২০ পৃষ্ঠায় দ্রষ্টব্য)

$$\text{Mode} = 3 \quad \text{Median} = 2 \quad \text{Mean} = 3 \times 54.21 - 2 \times 53.65 = 55.33$$

৭। কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের বিভিন্ন উপায় কখন প্রয়োগ করতে হয়? (When to use the various measure of central tendency?) ৪

কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের জন্য কখন কোন্ উপায়টি অবলম্বন করতে হবে পরিসংখ্যানের ছাত্রদের কাছে তা প্রায়ই একটা সমস্যা হয়ে দাঁড়ায়। কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের জন্য অত্যন্ত উপায়গুলির তুলনায় গাণিতিক গড় বা Mean-এর ব্যবহারই বেশী প্রচলিত, যেহেতু তিনটি পরিমাপের মধ্যে এটিই বেশী নির্ভুল। কিন্তু কোন কোন অবস্থায় মধ্যমান (Median) এবং ভূমিষ্টক (Mode)-এর প্রয়োগ বেশী কার্যকর। কখন কোন্‌টির প্রয়োগ করতে হবে সে সম্পর্কে নিম্নলিখিত সাধারণ নিয়মগুলি অম্লসরণ করা চলে :

(i) কখন গাণিতিক গড় বা Mean-এর প্রয়োগ করতে হয় :

(১) যখন একটি কেন্দ্রীয় বিন্দু দু'পাশে স্কেরগুলি সমানভাবে ঘনস্থিত থাকে।

(২) সবচেয়ে নির্ভুল কেন্দ্রীয় প্রবণতা পেতে গেলে অত্যন্ত কেন্দ্রীয় প্রবণতার তুলনায় Mean-ই সবচেয়ে কার্যকর।

(৩) অত্যন্ত পরিসংখ্যান যেমন, সমক পার্থক্য (SD), সহপরিবর্তনের মান (Co-efficient of correlation) ইত্যাদি নির্ণয় করতে হলে পূর্বই Mean নির্ণয় করে নিতে হয়।

(ii) কখন মধ্যমমান বা Median-এর প্রয়োগ করতে হয় :

(১) যখন বিভাজনের যথাযথ মধ্যবিন্দু (midpoint) অর্থাৎ শতকরা পঞ্চাশতম বিন্দুটি নিরূপণ করতে হয়।

(২) যখন বিভাজনের প্রান্তসীমায় খুব উচ্চমানের বা নিম্নমানের স্কের থাকে, তখন Mean-টি পরিবর্তিত হয়ে যেতে পারে। কিন্তু খুব উচ্চমানের বা নিম্নমানের স্কের থাকার জন্য Median-এর কোন পরিবর্তন ঘটে না। উদাহরণস্বরূপ 6, 8, 9, 10, এবং 12 এই সারির Mean এবং Median উভয়ই 9, কিন্তু যদি 12-র জায়গায়

৭২ বসান হয় এবং অন্ত্যান্ত স্কোর অপরিবর্তিত থাকে তাহলে Median সেই ৭-ই থেকে যায় কিন্তু Mean হয়ে যায় ১৫।

(৩) যখন বিতরণটি অসম্পূর্ণ থাকার জন্য Mean বার করা যায় না এবং গৃহীত এককটি সর্বত্র সমান কিনা তা জানা না থাকে।

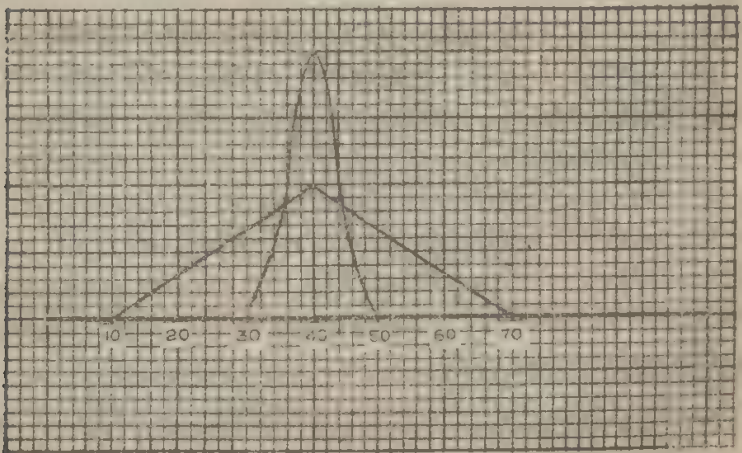
(iii) কখন ভূমিস্টক (Mode) প্রয়োগ করতে হয় :

(১) যখন খুব দ্রুত এবং আনুমানিক (approximate) কেন্দ্রীয় প্রবণতা পরিমাপের প্রয়োজন দেখা দেয়।

(২) যখন প্রদত্ত স্কোরগুলির মধ্যে কোন স্কোরটি সবচেয়ে বেশী বার আবির্ভূত হয়, তা নিরূপণ করার প্রয়োজন হয়।

৮। গড় থেকে পার্থক্য বা বিস্তৃতির পরিমাপ (Measurement of Variability or Dispersion) :

সংগৃহীত তথ্যের সমষ্টিগত বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে ধারণা করা যায় যদি তার প্রতিনিধিত্বমানীয় তথ্যটি নিরূপণ করা যায়। গড় হল সেই প্রতিনিধিত্বমানীয় তথ্য যার দ্বারা আমরা কোন সমষ্টি বা শ্রেণী সম্পর্কে সামগ্রিক ধারণা করি। কিন্তু গড়ের সাহায্যে



এং লেখচিত্র : ৫০ জন ছেলে ও ৫০ জন মেয়ের স্কোরের লেখচিত্র

সংগৃহীত তথ্যের প্রতিটির ব্যক্তিগত বৈশিষ্ট্য জানা সম্ভব হয় না। এই কারণে গড় থেকে এর অন্তর্গত মানগুলির পার্থক্য বা বিস্তৃতি (Dispersion) নিরূপণ করা হয়কার। শ্রেণীবদ্ধ স্কোরগুলির (f) কেন্দ্রের দিকে যত বেশি প্রবণতা থাকে, গড়,

মধ্যমমান ও ভূমিস্টক ততই নির্ভুল প্রতিনিধি হিসেবে গণ্য হয়ে থাকে, সে কারণে স্কারগুলি প্রতিনিধির হুশাশে কিভাবে ছড়িয়ে বা বিস্তৃত হয়ে থাকে তা জানা দরকার। স্কারগুলির প্রতিনিধি বা গড় থেকে পার্থক্য বা বিস্তৃতি যত কম হবে, ততই তাদের গড় বেশী প্রতিনিধি স্থানীয় হবে। প্রতিনিধির নির্ভরযোগ্যতা তার হুশাশের স্কারগুলির মানের উপর নির্ভর করে।

যথা যাক, কোন একটি বিভাগে ৫০ জন ছেলে এবং ৫০ জন মেয়ের উপর একটি বুদ্ধি অতীক্ষা প্রয়োগ করা হল। ফলাফল থেকে দেখা গেল মেয়েদের এবং ছেলেদের গড় নম্বর তবু, কিন্তু মেয়েরা ১০ থেকে ৫০ নম্বরের মধ্যে পেয়েছে, কিন্তু ছেলেরা ১০ থেকে ৭০ নম্বরের মধ্যে পেয়েছে।

মেয়েদের স্কারের বিস্তৃতি $21 = 50 - 29$; কিন্তু ছেলেদের স্কারের বিস্তৃতি $61 = 70 - 9$ কাজেই দেখা যাচ্ছে যে, যদিও পূর্বোক্ত স্কারের গড় সমান তবু মেয়েদের তুলনায় ছেলেদের স্কার বেশী বিস্তৃত অর্থাৎ বেশী ভাষ্যগা জুড়ে আছে। স্কারের বিস্তৃতির ধারণা করতে হলে এই বিস্তৃতির পরিমাপের প্রয়োজন।

বিস্তৃতি পরিমাপ করার নিয়ম: বিস্তৃতি চার উপায়ে পরিমাপ করা যায়; যথা—(ক) প্রসার Range, (খ) গড় পার্থক্য (Mean Deviation) (গ) চতুর্থক পার্থক্য (Quartile Deviation) এবং (ঘ) সূচক পার্থক্য Standard Deviation)।

(ক) প্রসার (Range): কোন ভিত্তিকার সর্বোচ্চ স্কার থেকে সর্বনিম্ন স্কারের অন্তরকে (difference) প্রসার বলে। পূর্বোক্ত উদাহরণে মেয়েদের স্কারের প্রসার (Range) হচ্ছে $50 - 29 = 21$, এবং ছেলেদের স্কারের প্রসার হচ্ছে $70 - 9 = 61$ । প্রসারের সাহায্যে অতি সহজ ভিত্তিক পরিমাপ করা গেলে, এই পদ্ধতি খুব সহায়কজনক নয়। প্রত্যেক স্কারের উপরই প্রসার নির্ভর করে। যদি কোন কারণে প্রাক্তন স্কার দুটি খুব বেশী বড় বা ছোট হয়, তখন প্রসারের দ্বারা স্কারগুলির বিস্তৃতি ধরা পড়বে না। মোট স্কারের সংখ্যা অল্প হলেও বিস্তৃতি পরিমাপের ব্যাপারে প্রসার খুব কার্যকর হয় না।

(খ) গড় পার্থক্য (Mean Deviation): কোন শ্রেণীর স্কারগুলির গড় পার্থক্যের প্রতিটি স্কারের ভিত্তিকের দিক থেকে অন্তর ফলের গড়কে গড় পার্থক্য (Mean Deviation or M.D.) বলা হয়। একে Average Deviation বা সংক্ষেপে A.D.ও বলা হয়ে থাকে।

গড় পার্থক্য নির্ণয় করার নিয়ম: ১) প্রথমে স্কারগুলির গড় নির্ণয় করতে হবে।

(২) গড় থেকে প্রত্যেকটি স্কোরের চিহ্ন নিরপেক্ষ অন্তর বার করতে হবে।

(৩) অন্তরগুলির যোগ (+) এবং (-) বিরোধ চিহ্নগুলি অগ্রাহ করে, এদের সমষ্টি নির্ণয় করতে হবে।

(৪) সমষ্টিকে স্কোরগুলির মোট সংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে হবে। প্রাপ্ত ভাগফলটিই নির্ণয় গড় পার্থক্য।

অতঃপর, AD বা MD নির্ণয় করার হত্র হল।

$$AD = \frac{\sum |d|}{N}$$

d = গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের অন্তর ; $\sum |d|$ = চিহ্ন নিরপেক্ষ d-এর যোগফল অর্থাৎ প্রতিটি d-কে ধনাত্মক (Positive) হিসেবে গণ্য করতে হবে।

N = মোট স্কোরের সংখ্যা।

যখন স্কোরগুলি অসজ্জিত অবস্থায় থাকে (When scores are ungrouped)। উদাহরণ—

4, 6, 12, 18, 20, 24 এই স্কোরগুলির গড় পার্থক্য নির্ণয় করতে হবে।

$$\text{নির্ণয় স্কোরগুলির গড়} = \frac{4+6+12+18+20+24}{6} = 14$$

এই গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের অন্তর হল $4-14=-10$; $6-14=-8$; $12-14=-2$; $18-14=4$; $20-14=6$; $24-14=10$;

$$\begin{aligned} AD \text{ বা } MD &= \frac{\sum |d|}{N} \\ &= \frac{10+8+2+4+6+10}{6} \\ &= \frac{40}{6} = 6.66 \end{aligned}$$

যখন স্কোরগুলি সজ্জিত (When scores are grouped): যখন স্কোরগুলি সজ্জিত থাকে অর্থাৎ পোনঃপুস্ত বিভাজনের ক্ষেত্রে গড় পার্থক্য নির্ণয় করতে হলে পরপৃষ্ঠায় লিপিত নিয়মগুলি অনুসরণ করতে হবে।

(১) গড় থেকে প্রত্যেক শ্রেণীবর্গের মধ্যবিন্দু অন্তর বার করতে হবে।

(২) পোনঃপুস্ত বিভাজন থেকে স্কোরগুলির গড় নির্ণয় করতে হবে।

(৩) মধ্যবিন্দু অন্তরগুলিকে যথাক্রমে বিভাজনের পরসংখ্যা দ্বারা গুণ করতে হবে।

(৪) গুণকগুলির সমষ্টিকে মোট স্কোরের সংখ্যা দিয়ে ভাগ করতে হবে।

তাহলে যে ভাগফলটি পাওয়া যাবে সেটিই গড় পার্থক্য।

গোন:পুত্র বিভাজনের ক্ষেত্রে গড় পার্থক্য নির্ণয়ের সূত্র হল—

$$AD = \frac{\sum |fd|}{N}$$

No. 13 Table

Class-interval	X	f	(X-M=d)	fd	|fd|
80-89	84.5	2	+30.85	+61.70	61.70
70-79	74.5	11	+20.85	+229.35	229.35
60-69	64.5	50	+10.85	+542.50	542.50
50-59	54.5	70	+8.85	+599.50	599.50
40-49	44.5	43	-9.15	-393.45	393.45
30-39	34.5	20	-19.15	-383.00	383.00
20-29	24.5	4	-29.15	-116.60	116.60
		N=200			$\sum |fd| = 1786.10$

X=মধ্যবিন্দু; d=গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের অন্তর; fd=প্রতিটি d-কে f দ্বারা গুণ করা হয়েছে।

$\sum |fd| = fd$ -র চিহ্ন নিরপেক্ষ যোগফল।

Mean=53.65 (১৮-১২ পৃষ্ঠা দ্রষ্টব্য)।

$$AD = \frac{\sum |fd|}{N} = \frac{1786.10}{200} = 8.93$$

(গ) চতুর্থক পার্থক্য (Quartile Deviation): চতুর্থক পার্থক্য বা Q হল কোন গোন:পুত্র বিভাজনের স্কোরের 75তম পার্সেন্টাইল এবং 25তম পার্সেন্টাইল-এর দূরত্বের অর্ধেক। চতুর্থকগুলি (Quartile) স্কোরের অন্তর্গত কোন স্কোর নয়। এগুলি স্কোরের স্কেলে এক একটি বিন্দু। 25-তম পার্সেন্টাইল বা Q_1 , স্কোরের স্কেলে প্রথম চতুর্থক এর নীচে শতকরা 25তমের স্কোর থাকে। 75তম পার্সেন্টাইল বা Q_3 স্কোরের স্কেলে তৃতীয় চতুর্থক, যার নীচে শতকরা 75 তমের স্কোর থাকে। Q_3 র উপরে শতকরা 25 তমের স্কোর থাকে। Q_1 এবং Q_3 র বিন্দু দুটি যেই পাশেরা গেল, অর্থাৎ Quartile Deviation বা Q-র সূত্রটি পাওয়া গেল। সূত্রটি হল—

$$Q = \frac{Q_3 - Q_1}{2}$$

Q নির্ণয় করতে হলে 75তম এবং 25তম পার্সেন্টাইল নির্ণয় করতে হবে। মধ্যমমান (Mdn.) যে উপায়ে নির্ণয় করতে হয়, সেই একই উপায়ে 75তম এবং 25তম পার্সেন্টাইল নির্ণয় করতে হবে। Mdn. স্কোরের স্কেলে 50তম পার্সেন্টাইল। তবে Mdn. এর এর সঙ্গে পার্থক্য হল এই, Mdn নির্ণয় করার সময় মাঝের স্কোরের সংখ্যা অর্থাৎ

N কে ২ দিয়ে ভাগ করি অর্থাৎ $\left(\frac{N}{2}\right)$ । কিন্তু Q_1 নির্ণয় করার সময় N এর $\frac{1}{4}$ গণনা করতে হবে এবং Q_3 নির্ণয় করার সময় N এর $\frac{3}{4}$ গণনা করতে হবে। কারণ কোয়ের সংখ্যা যদি N হয় তাহলে প্রত্যেক Quartile বা চতুর্থক হবে N এর $\frac{1}{4}$ অংশ, এর থেকে Q_1 এবং Q_3 নির্ণয় করার দুটি সূত্র পাওয়া গেল।

$$Q_1 = l + \frac{\frac{N}{4} - Cumf_1}{fq} \times i$$

$$Q_3 = l + \frac{\frac{3N}{4} - Cumf_1}{fq} \times i$$

এখানে l = যে ধাপে Quartile পড়ে তার ঠিক নিম্নলীয়া

$Cumf_1$ = যে ধাপে Quartile পড়ে তার পূর্ব ধাপগুলির f -র যোগফল

fq = যে ধাপে Quartile পড়ে সেই ধাপ বরাবর f

i = শ্রেণীবিভাগের আয়তন বা ব্যাপ্তি।

No. 14 Table

Class-Interval	Midpoint	Frequency (f)	Cum. Pre. F
90-94	92	2	60
85-89	87	2	58
80-84	82	4	56
75-79	77	8	52
70-74	72	8	44
65-69	67	13	36
60-64	62	9	23
55-59	57	6	14
50-54	52	5	8
45-49	47	1	3
40-44	43	2	2

$N = 60$

Quartile Deviation বা Q নির্ণয়

(ক) Q_1 নির্ণয় করার সূত্র—

$$Q_1 = l + \frac{\frac{N}{4} - Cumf_1}{fq} \times i$$

এখানে $\frac{N}{4} = \frac{60}{4} = 15$

$l = 59.5$ (মোট frequency-র $\frac{3}{4}$ অংশ অর্থাৎ 15 যে শ্রেণী বিভাগের অন্তর্ভুক্ত তার নিম্নলীয়া)

$$\text{Cum}f_1 = 6 + 5 + 1 + 2 = 14.$$

$$fq = 9, i = 5.$$

এবার হজে প্রয়োগ করলে

$$\begin{aligned} Q_1 &= 59.5 + \frac{15 - 14}{9} \times 5 \\ &= 59.5 + \frac{1}{9} \\ &= 59.5 + .56 \\ &= 60.06 \end{aligned}$$

(খ) Q_3 নির্ণয় করার হজে—

$$Q_3 = l + \frac{\frac{3N}{4} - \text{Cum}f_1}{fq} \times i$$

এখানে $\frac{3N}{4} = \frac{180}{4} = 45$

$$l = 74.5$$

$$\text{Cum}f_1 = 2 + 1 + 5 + 6 + 9 + 13 + 8 = 44$$

$$fq = 8$$

$$i = 5$$

$$\begin{aligned} \therefore Q_3 &= l + \frac{\frac{3N}{4} - \text{Cum}f_1}{fq} \times i \\ &= 74.5 + \frac{45 - 44}{8} \times 5 \\ &= 74.5 + \frac{5}{8} \\ &= 74.5 + .63 \\ &= 75.13 \end{aligned}$$

এখন Q নির্ণয় করতে হলে—

$$\begin{aligned} Q &= \frac{Q_3 + Q_1}{2} \\ &= \frac{75.13 + 60.06}{2} \end{aligned}$$

[Q_3 এবং Q_1 এর মান হজে স্থাপন করে]

$$\begin{aligned} &= \frac{15.07}{2} \\ &= 7.54 \end{aligned}$$

(গ) সমক পার্থক্য (Standard Deviation) : কোন শ্রেণীর রাশিগুলির গড় থেকে রাশিগুলির পার্থক্যগুলির বর্গমূলের গড়ের বর্গমূলকে ঐ রাশিগুলির সমক পার্থক্য (Standard Deviation) বলা হয়। গড় পার্থক্য (AD বা MD থেকে সমক পার্থক্য একটি স্বতন্ত্র এবং গড় পার্থক্যের থেকে আধিক নিউরযোগ্য। সমক পার্থক্যের দ্বারা আরও নিখুঁত ফলাফল পাওয়া যায়। গড় পার্থক্য (AD বা MD) নির্ণয় করার সময় গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের অন্তরকে অর্থাৎ 'd'গুলিকে ধনাত্মক (positive) হিসেবে ধরে নেওয়া হয়, তার ফলে পরিমাপ নিখুঁত হয় না। কিন্তু সমক পার্থক্য (SD) নির্ণয় করার সময় গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের পার্থক্যকে অর্থাৎ 'd'গুলিকে বর্গ করে নেওয়া হয়। ফলে সব স্কোরগুলিই ধনাত্মক হয়ে পড়ে। এতে 'd' যদি ঋণাত্মক (Negative) হয় তবু d^2 করলে তা ধনাত্মক হয়ে যায়। ফলে পরিমাপে আর ত্রুটি থাকে না। SD কথাটিকে গ্রীক চিহ্ন σ (সিগমা)-র সাহায্যে প্রকাশ করা হয়।

স্কোরগুলি অসংজ্ঞিত থাকলে সমক পার্থক্য নির্ণয় করার নিয়ম (Calculation of SD from ungrouped data) :

(১) প্রদত্ত স্কোরগুলির গাণিতিক গড় (Arithmetic mean) নির্ণয় করতে হবে।

(২) গাণিতিক গড় থেকে স্কোর সমূহের অন্তরগুলির অর্থাৎ 'd'গুলির বর্গ নির্ণয় করতে হবে।

(৩) ঐ বর্গগুলির যোগফলকে স্কোরগুলির মোট সংখ্যা দ্বারা ভাগ করতে হবে।

(৪) ঐ ভাগফলের বর্গমূল (square root) বার করলে, প্রাপ্ত বর্গমূলই হবে সমক পার্থক্য বা SD.

তাহলে স্কোরগুলি অসংজ্ঞিত থাকলে SD নির্ণয় করার নমুনা হল—

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

উদাহরণ : এখন অশ্রেণীবদ্ধ কয়েকটি স্কোর নেওয়া যাক, 2, 4, 6, 8, 10, 12

প্রদত্ত স্কোরগুলির গাণিতিক গড় (Arithmetic Mean) = $\frac{42}{6} = 7$.

গাণিতিক গড় থেকে প্রতিটি স্কোরের পার্থক্য = d

$d = -5, -3, -1, 1, 3, 5$

$d^2 = 25, 9, 1, 1, 9, 25$

$N =$ স্কোরের মোট সংখ্যা = 6

নি. নমো.—গ (iv)

$$\text{বর্গগুলির যোগফল } [\Sigma d^2] = 25 + 9 + 1 + 1 + 9 + 25 = 70$$

$$\therefore \sigma = \sqrt{\frac{\Sigma d^2}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{70}{6}}$$

$$3.415$$

শ্রেণীবদ্ধ স্কোর থেকে সমক পার্থক্য বের করার নিয়ম (Calculation of SD from grouped data):

রাশিগুলি যখন শ্রেণীবদ্ধ থাকে তখন হয়—

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma f d^2}{N}}$$

$\sigma = \text{SD}$ বা সমক পার্থক্য, $N = \text{স্কোরের মোট সংখ্যা}$, $f = \text{পৌনঃপুঞ্জ}$ ।

$\Sigma f d^2$ — প্রতি শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দু ও গড়ের (Mean) অন্তর নির্ণয় করে, তার বর্গ করে তাকে f দিয়ে গুণ করে গুণফলগুলির যোগফল।

উদাহরণ :

No. 15 Table

Class-interval	X	f	d	fd	fd ²
80-89	84.5	2	+30.85	61.70	1903.4450
70-79	74.5	11	+20.85	229.35	4781.9475
60-69	64.5	50	+10.85	542.50	5886.1250
50-59	54.5	70	+ 8.85	619.50	5057.5500
40-49	44.5	48	+ 9.15	439.20	3000.0675
30-39	34.5	20	-19.15	-383.00	7334.4500
20-29	24.5	4	-29.15	-116.60	3398.8900

$$N = 200$$

$$26955.5008$$

$$\therefore \Sigma f d^2 = 26955.5008$$

$$\text{Mean} = 53.65$$

$$\text{SD বা } \sigma = \sqrt{\frac{\Sigma f d^2}{N}} = \sqrt{\frac{26955.5008}{200}} = 11.6 \text{ (approx)}$$

ব্যাখ্যা—এখানে প্রথম স্তম্ভ হল শ্রেণীবিভাগ, দ্বিতীয় স্তম্ভ হল X বা মধ্যবিন্দু, তৃতীয় স্তম্ভ হল f , চতুর্থ স্তম্ভ হল ' d ' বা deviation অর্থাৎ গড় ও প্রতি শ্রেণী-বিভাগের মধ্যবিন্দুর অন্তর।

$$[\text{Mean} = \frac{\Sigma f x}{N} = 53.65.]$$

পঞ্চম স্তম্ভ হল fd —গড় ও প্রতি শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুর অন্তরকে f দিয়ে গুণ করে তার গুণফল ;

$fd^2 = d$ এর বর্গ করে f দিয়ে গুণ

$\Sigma fd^2 = \text{পূর্বোক্ত } fd^2 \text{ এর যোগফল।}$

$N = \text{মোট } f \text{ এর দমক।}$

SD নির্ণয় করার সহজ উপায় :

দীর্ঘ পরিসংখ্যা বিভাজনের 'd' বা পার্থক্যগুলির বর্গ এত বড় হয় যে সেগুলি নিয়ে কাজ করতে খুব অসুবিধা দেখা দেয়। সে কারণে SD নির্ণয় করার একটা সহজ উপায় আছে।

সহজ উপায়ে SD নির্ণয় করার সূত্র হল—

$$\sigma = i \sqrt{\frac{\sum fd'^2}{N} - c^2}$$

d' = কল্পিত গড় থেকে প্রতিটি শ্রেণীবিভাগের মধ্যবিন্দুর অন্তর।

$fd'^2 = d'$ এর বর্গ করে f দিয়ে গুণ।

$\sum fd'^2 = fd'^2$ এর যোগফল।

c^2 = কল্পিত গড়ের সংশোধনের বর্গ।

N = মোট ক্রয়ের সংখ্যা।

i = শ্রেণীবিভাগের ব্যাপ্তি।

উদাহরণ :

No. 16 Table

Class-interval	X	f	d'	fd'	fd' ²
80-89	84.5	2	4	8	32
70-79	74.5	11	3	33	99
60-69	64.5	50	2	100	200
50-59	54.5	70	1	70	70
40-49	44.4	43	0	+211	0
30-39	34.4	20	-1	0	20
20-29	24.4	4	-2	-20	16
				-8	

$N = 20$

-28

437

$\sum fd'^2 = 183$

$\sum fd'^2 = 437$

$$C = \text{Correction} = \frac{\sum fd'}{N} = \frac{183}{200} = .91$$

$$= i = 10$$

$$\therefore SD \text{ বা } \sigma = i \sqrt{\frac{\sum fd'^2}{N} - c^2}$$

$$= 10 \cdot \sqrt{\frac{437}{200} - (.91)^2}$$

$$= 10 \cdot \sqrt{1.3519} = 11.6 \text{ (approx)}$$

ব্যাখ্যা : পূর্বাঙ্ক শোন:পুল বিভাজনটির 40—49 শ্রেণীবিভাগের মধ্য বিন্দু 44.5-কে কল্পিত গড় বা Assumed Mean হিসেবে নেওয়া হয়েছে। ইতিপূর্বে ২৩ পৃষ্ঠায় এই ছকেরই কল্পিত গড়নির্ণয় করা হয়েছে। কাজেই 20—29 এই শ্রেণীবিভাগের d' হচ্ছে $(24.5 - 44.5) \div 10 = -2$ । অনুরূপভাবে সব কটি d' নির্ণয় করা। তারপর fd নির্ণয় করা হল d' কে f দিয়ে গুণ করে। তারপর শেষ স্তম্ভে fd^2 নির্ণয় করা হল d' গুলির বর্গ নির্ণয় করে এবং তাকে f দিয়ে গুণ করে। fd^2 -র যোগফল হল 437। এইবার কল্পিত গড়ের সংশোধন অর্থাৎ c নির্ণয় করতে হবে। এর সূত্র হল $\frac{\sum fd}{N}$ অর্থাৎ fd গুলি যোগ করে মোট f -সমষ্টি অর্থাৎ N দিয়ে ভাগ করা, c হল '91 তারপর c -এর বর্গ করে নেওয়া হল।

অবশেষে $\sigma = \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - c^2}$ সূত্রটি প্রয়োগ করা হল। ফলাফল পূর্ব পৃষ্ঠায় লেখা হয়েছে।

৯। পারসেন্টাইল এবং পারসেন্টাইল র‍্যাংক (Percentiles and Percentile Ranks) ৯

পারসেন্টাইল হল শোন:পুল বিভাজনের স্কোরের স্কেলের এমন একটি বিন্দু যার নীচে শতকরা কিছু স্কোর থাকে। আমরা ইতিপূর্বে Quartile সম্পর্কে আলোচনা করতে গিয়ে দেখেছি যে, মধ্যবিন্দু পরিসংখ্য। বিভাজনের স্কোরের স্কেলের সেই বিন্দু যার নীচে শতকরা 50 জনের স্কোর থাকে এবং Q_1 বা Q_3 হল তেলের সেই বিন্দু যার নীচে যথাক্রমে 25% এবং 75% স্কোর থাকে। যে ভাবে মধ্যমমান এবং Quartile নির্ণয় করা হয়েছে অনুরূপভাবে আমরা পরিসংখ্য। বিভাজন স্কোরের স্কেলে এমন বিন্দু নিরূপণ করতে পারি যার নীচে 12%, 45%, 83% স্কোর থাকে। এই বিন্দুগুলিকেই পারসেন্টাইল (Percentile) বলা হয়। P_p এই প্রতীকের সাহায্যে এই বিন্দুগুলিকে প্রকাশ করা হয়। P বললে সেই বিন্দুটিকে বোঝাবে যার নীচে শতকরা কিছু স্কোর রয়েছে। P_{12} , P_{45} , P_{83} বললে যথাক্রমে সেই বিন্দুগুলিকে বোঝাবে যার নীচে যথাক্রমে যার নীচে মোট স্কোরের 12%, 45%, 83% প্রকৃতি স্কোর আছে। Median বা মধ্যবিন্দুর নীচে যেহেতু 50% স্কোর থাকে, সেহেতু Median Percentile হিসেবে প্রকাশ করতে হলে P_{50} প্রতীক চিহ্নের সাহায্যে প্রকাশ করা হবে। অনুরূপভাবে Q_1 এবং Q_3 -কে যথাক্রমে P_{25} এবং P_{75} চিহ্নের সাহায্যে প্রকাশ করা যায়।

পার্সেন্টাইল নির্ণয় করার পদ্ধতি Median নির্ণয় করার পদ্ধতির অনুরূপ।

$$\text{যদি হল } P_p = l + \left(\frac{pN - F}{f_p} \right) \times i$$

নীচ থেকে উপরে গণনা করে Percentile নির্ণয় করার সূত্র :

এখন P_p = পরিসংখ্যা বিভাজনের যে শতকরাটি নিকশ করতে হবে—যথা, 20%, 30% বা 40% ইত্যাদি।

l = P_p যে শ্রেণিবিভাগে রয়েছে সেই শ্রেণিবিভাগের ঠিক নিম্ন সমষ্টি।

pN = P_p তে পৌঁছতে হলে মোট পরিসংখ্যানের (N) যে অংশটুকুর প্রয়োজন।

F = l এর নীচে অবস্থিত f এর যোগফল।

f_p = যে শ্রেণিবিভাগে P_p রয়েছে সেই শ্রেণিবিভাগের পরিসংখ্যা (f)।

i = শ্রেণিবিভাগের ব্যাপ্তি।

No. 17 Table.

Class-interval	f	Cum. f
80—89	1	200
70—79	18	199
60—69	51	181
50—59	66	130
40—49	40	64
30—39	16	24
20—29	8	8
$N = 200$		

উদাহরণ : ধরা যাক পূর্বেকৃত পরিসংখ্যা বিভাজনের কয়েকটি পার্সেন্টাইল নির্ণয় করতে চাই—70%, 40%, 30%।

ব্যাখ্যা : নীচে P_{70} , P_{40} , P_{30} ও প্রভৃতির পার্সেন্টাইল পূর্বেকৃত হজের সাহায্যে নির্ণয় করা হয়েছে এবং তার ফলাফল বিবরণ লিপিবদ্ধ করা হয়েছে। আমরা P_{70} -এ পার্সেন্টাইল বিভাগে নির্ণয় করেছি তা বুঝে নিই।

এখানে P_p হচ্ছে P_{70}

এখানে pN হচ্ছে 70% of 200 = 140

140 পড়েছে 60—69 এই শ্রেণিবিভাগে, সুতরাং এই শ্রেণিবিভাগের নিম্নলিখিত অংশ l হবে 59.4 . F হচ্ছে l -এর নীচে অবস্থিত সমস্ত f -এর যোগফল, অর্থাৎ $(66+40+16+8)=130$.

f_p হচ্ছে = 51 (যে শ্রেণিবিভাগে P_p পড়েছে তার f অর্থাৎ 60—69 শ্রেণিবিভাগের f -টি)। i হচ্ছে = 10

তাহলে এবার সূত্র প্রয়োগ করে -

$$P_p = l + \left(\frac{pN - F}{fp} \right) \times i$$

$$\therefore P_{70} = 59.5 + \left(\frac{140 - 130}{51} \right) \times 10$$

$$= 59.5 + \left(\frac{10}{51} \right) \times 10$$

$$= 59.5 + \frac{100}{51}$$

$$= 59.5 + 1.96 = 61.46.$$

এইভাবে অন্যান্য পার্সেন্টাইলগুলি বার করতে হবে।

$$[40\% \text{ of } 200 = 80]; P_{40} = 49.5 + \left(\frac{80 - 64}{66} \right) \times 10$$

$$= 51.92.$$

$$[30\% \text{ of } 200 = 60]; P_{30} = 39.5 + \left(\frac{60 - 24}{40} \right) \times 10$$

$$= 39.5 + \frac{9}{10} \times 10$$

$$= 48.5.$$

পার্সেন্টাইল মান (Percentile Rank): কোন পরিসংখ্য বিভাজনের পার্সেন্টাইল কিভাবে নির্ণয় করতে হয় তা আমরা ইতিপূর্বে আলোচনা করেছি। *Percentile* হল অবিক্রিয় স্কেল সারির মধ্যে এমন একটা বিন্দু যার নীচে N -এর শতকরা তত ভাগ আছে। এবার আমরা পার্সেন্টাইল র‍্যাঙ্ক (*Percentile Rank*) কাকে বলে এবং কিভাবে তা নির্ণয় করতে হবে আলোচনা করব।

শতের মধ্যে একটি ছাত্রের নম্বরের সঠিক স্থান (*The position on a scale of 100 to which the subjects' score entitles him*) হল *Percentile Rank* কোন বিশেষ ছাত্রের নম্বরের স্থান তখনই উপলব্ধ করা যায় যখন অন্যান্য ছাত্রদের নম্বরের মধ্যে তার স্থানটি কোথায় নিরূপণ করি। *Percentile Rank*-কে সংক্ষেপে *PR* বলা হয়।

Percentile-এর সঙ্গে *Percentile Rank*-এর পার্থক্য হল, *Percentile*-এর বেলায় মোট পরিসংখ্যান বা N -এর শতকরা হিসেব করে নম্বরটি নির্ণয় করতে হয়। (পূর্ব দৃষ্টান্তে P_{70} নির্ণয় করার সময় $70\% \text{ of } 200 (N) = 140$ নির্ণয় করা হয়েছে)। তারপর পৌনঃপুন্য বিভাজনের মধ্যে সেই নম্বরটি খুঁজে বার করে যে বিন্দুতে পৌঁছাই, সেই বিন্দুটি হল *Percentile*। কিন্তু *Percentile Rank* নির্ণয় করার পদ্ধতি ঠিক

এর বিপরীত। এখানে ব্যক্তিবিশেষের স্কোরটি দেওয়া থাকে। সেই স্কোরের নীচের স্কোরগুলির শতকরা হিসেব গণনা করতে হয়। যদি এই শতকরা হয় 65, তাহলে স্কোরটির *Percentile Rank* বা *PR* হবে শতে 65.

৩৭ পৃষ্ঠার যে ৬কটি দেওয়া হয়েছে (No 17 Table) তার থেকে 60 এবং 75 স্কোরের *PR* নিরূপণ করতে দেওয়া হল।

নূত্রটি হল—

$$PR = \frac{100}{N} \left[F + \left(\frac{X - L}{i} \right) \times f \right]$$

X = সেই স্কোরটি যার *Rank* নির্ণয় করতে হবে।

L = সেই শ্রেণীবিভাগের নিম্নসীমা যাতে স্কোরটি পড়েছে।

F = যে শ্রেণীবিভাগে স্কোরটি রয়েছে সেই শ্রেণীবিভাগের নীচের সকল পোনঃপুঙ্ক্ত (cumulative frequency)।

f = যে শ্রেণীবিভাগে স্কোরটি পড়েছে তার frequency.

N = মোট পোনঃপুঙ্ক্তের যোগফল।

i = শ্রেণীবিভাগের ব্যক্তি।

উপরোক্ত নূত্র অনুসরণ করে 60 এবং 75 স্কোরের *PR* নির্ণয় করা যাক।

$$\begin{aligned} PR \text{ of } 60 &= \frac{100}{200} \left\{ 130 + \left(\frac{60 - 59.5}{10} \right) \times 51 \right\} \\ &= \frac{100}{200} \left\{ 130 + \frac{0.5}{10} \times 51 \right\} \\ &= \frac{100}{200} \times 132.55 = 66.275 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} PR \text{ of } 75 &= \frac{100}{200} \left\{ 181 + \left(\frac{75 - 69.5}{10} \right) \times 18 \right\} \\ &= \frac{100}{200} \left\{ 181 + \frac{5.5}{10} \times 18 \right\} \\ &= \frac{100}{200} \left\{ 181 + 9.9 \right\} \\ &= \frac{100}{200} \times 190.9 = 95.45 \end{aligned}$$

Percentile Rank নির্ণয় করার নিয়ম—

যখন পরীক্ষার্থীর স্কোর মানের ক্রমানুসারে সাজান থাকে তখন নূত্র হল—

$$PR = 100 - \left(\frac{100R - 50}{N} \right)$$

এখানে P হল Percentile,

R হল Rank

N = মোট পরীক্ষার্থীর সংখ্যা

পরীক্ষার্থী	স্কোর	স্থান (R)
অপরূপ	90	1
হিরণ্য	85	2
চন্দ্র	70	3
রূপবীর	65	4
বীরেন	62	5
অনক	55	6
জীবন	50	7
অশোক	48	8
নগেন	40	9
পুলকেশ	31	10

এখন হিরণ্যের PR হবে—

$$100 - \frac{100 \times 2 - 50}{10}$$

$$= 100 - \frac{150}{10} = 85$$

বীরেনের PR হবে—

$$100 - \frac{100 \times 5 - 50}{10}$$

$$= 100 - 45$$

$$= 55$$

পুলকেশের PR হবে—

$$100 - \frac{100 \times 10 - 50}{10}$$

$$= 100 - 95 = 5$$

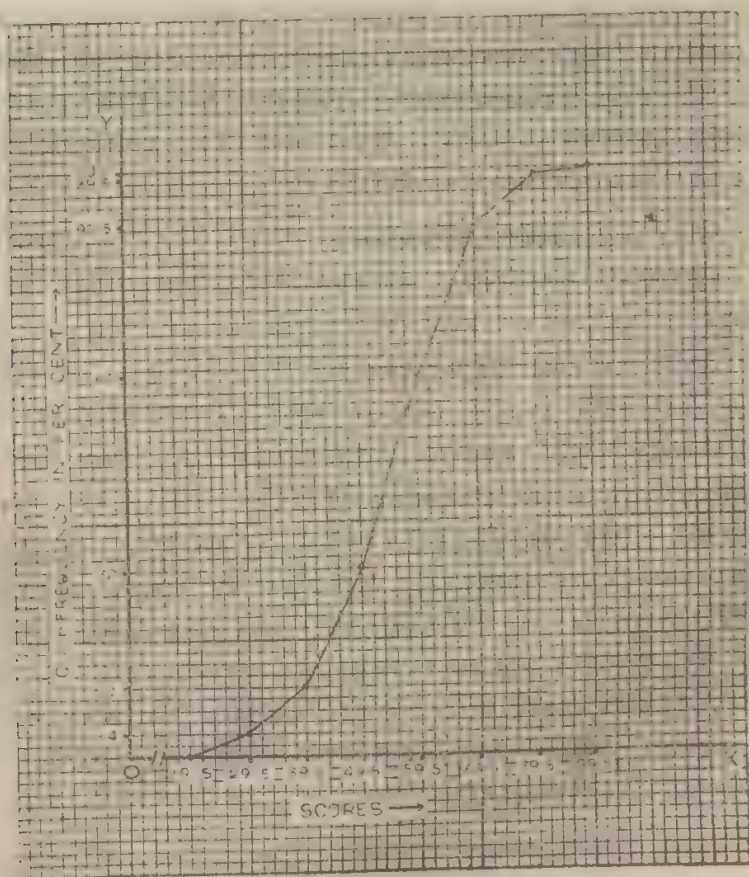
১০। ক্রম-যোগিক বা সমষ্টিগত শ্রেণিগত রেখা :

ক্রম-যোগিক রেখা (Ogive বা Cumulative Frequency Curve) হল ক্রম-যোগিক শ্রেণিগত বিভাজনের লেখচিত্র।

নীচের উদাহরণটির সাহায্যে ক্রম-যোগিক শ্রেণিগত রেখা অঙ্কন করার প্রণালী বোঝান হল।

No. 18 Table.

Class-interval	f	Cum. f.	Cum. percentage
80-89	1	200	100
70-79	18	199	99.5
60-69	51	181	90.5
50-59	66	50	25
40-49	10	64	32
30-39	16	24	12
20-29	8	8	4



একটি গ্রাফ পেপারে OX অক্ষীয় রেখা এবং OY উল্লম্ব রেখা অঙ্কিত করা হল। OX বরাবর বর্গক্ষেত্রের একটি বাহুর দৈর্ঘ্যকে ২ একক হিসেবে গ্রহণ করে নম্বরগুলির উচ্চসীমাগুলি লেখা হল। গ্রাফটিকে স্ফুটন করার জন্য শেষ শ্রেণীবিভাগ হতে আর এক শ্রেণীবিভাগ পিছিয়ে সেই শ্রেণীবিভাগের উচ্চসীমা 19.5 লেখা হল। OY রেখা বরাবর Cumulative percentage frequency-গুলি বর্গক্ষেত্রের একটি বাহুকে ২ একক ধরে নির্দিষ্ট স্থানে লেখা হল। OY উল্লম্ব রেখার ছুটি বর্গক্ষেত্র শ্রেণীবিভাগের শতকরা 4' বিন্দু ও 10.5 OX রেখার প্রথম বিন্দু। এইরূপ (29.5, 4), (36.5, 12), (49.5, 32), (59.5, 65), (69.5, 90.5), (79.5, 99.5), (89.5, 100) স্থানাঙ্কবিশিষ্ট বিন্দুগুলি স্থাপন করলাম। গ্রাফটি স্ফুটন করার জন্য আমরা (19.5, 0) স্থানাঙ্ক বিন্দু স্থাপন করলাম। 19.5 হল শেষ শ্রেণীবিভাগের অর্ধাংশ নিম্নতম শ্রেণীবিভাগের উচ্চসীমা। তারপর প্রথম বিন্দু হতে আরম্ভ করে পর পর বিন্দুগুলি যোগ করলে Ogive টি পাওয়া যাবে।

১১। পারস্পর্শ বা সহগতি (Correlation) :

দুটি বস্তু বা গুণের সম্বন্ধকে পারস্পর্শ বা সহগতি বলে। অনেক সময় দেখা যায়, দুটি বস্তু বা ঘটনা পরস্পরের সঙ্গে এমনভাবে সম্বন্ধযুক্ত হয় যে একটির মধ্যে কোন পরিবর্তন ঘটলে অপরটির মধ্যেও অসুস্থরূপ পরিবর্তন দেখা দেয়। যেমন, সরবরাহ বাড়লে দ্রব্য মূল্যের হ্রাস ঘটে, পর্যাপ্ত বৃষ্টিপাত ঘটলে খাজুর উৎপাদন বেড়ে যায়। আবার শিশুদের উচ্চতা বাড়লে তাদের ওজন বেড়ে যায়। অনেক ক্ষেত্রে আমরা ব্যক্তির গুণের মধ্যেও এইরূপ সম্বন্ধ লক্ষ্য করি। যেমন কোন ব্যক্তির সন্ধাতে দক্ষতার সঙ্গে সঙ্গে চিত্রাকর্মে দক্ষতা দেখা যায়। কোনও ছাত্রের ইতিহাসে দক্ষতা প্রকাশ পাবার সঙ্গে সঙ্গে ভাষায় অসুস্থরূপ দক্ষতা লক্ষ্য করা যায়। এই জাতীয় সম্বন্ধ নিরূপণ করার প্রয়োজন আছে। যখন এই সম্বন্ধ পরিমাণগত তখন আমরা পরিসংখ্যানের সহপরিবর্তনের সাহায্যে তা নিরূপণ করার জন্য সচেষ্ট হই, তাহলে দেখা যাচ্ছে, যখন দুটি বা তার অধিক চলার (variables) পারস্পরিক সম্পর্ক নিরূপণ করার প্রয়োজন হয় তখন আমরা পরিসংখ্যানের সহপরিবর্তনের সহায়তা গ্রহণ করি।

পারস্পর্শ বা সহগতি দুই প্রকারের হতে পারে—ধনাত্মক (positive) এবং ঋণাত্মক (negative)। চলার গতির উপর ভিত্তি করে এই শ্রেণীবিভাগ করা হয়। যদি একটি চলার হ্রাস বা বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে অপরটির মধ্যেও অসুস্থরূপ হ্রাস বা বৃদ্ধি ঘটে,

সহপরিবর্তনের মান বা নির্ণয় :

১২। প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি (Product Moment Method)।

তারপর কোর শ্রেণী দুটির S. D. বার করতে হয়। যথা, σ_x এবং σ_y । তারপর দুটির গুণকল ($\sigma_x \sigma_y$) বার করে মোট সংখ্যা N দিয়ে গুণ করতে হয় তাহলে পাওয়া যায় $N \sigma_x \sigma_y$ । তারপর Σxy কে $N \sigma_x \sigma_y$ দিয়ে ভাগ করলে কোর শ্রেণী দুটির r পাওয়া যায়। হুতরাং প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি অনুযায়ী লম্পরিবর্তনের মান নির্ণয় করার সূত্র হল—

$$r = \frac{\Sigma xy}{N \sigma_x \sigma_y} = \frac{\Sigma xy}{N \sqrt{\frac{\Sigma x^2}{N}} \sqrt{\frac{\Sigma y^2}{N}}} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{\Sigma x^2} \sqrt{\Sigma y^2}}$$

No. 19 Table.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		
পরীক্ষার্থী	ইতিহাসের স্কোর	ভূগোল স্কোর	x	y	xy	x^2	y^2
রাম	25	32	1	5	30	36	25
বহু	18	24	-1	-3	-3	1	9
মধু	14	7	-5	-20	100	25	409
জাম	22	30	3	3	9	9	
বিপিন	16	42	-3	15	-45	9	225
					$\Sigma xy = 97$	80	668

ইতিহাসের স্কোর : 25, 18, 14, 22, 16. [মিন = 19]

মিন থেকে পার্থক্য (d) = 6, -1, -5, +3, -3

$$r = \frac{97}{\sqrt{80} \sqrt{668}} = \frac{97}{231.17}$$

$$= 0.42$$

১৩। সারিগত পার্থক্যের পদ্ধতি (Rank Difference Method) :

প্রোডাক্ট মোমেন্ট পদ্ধতি (Product Moment Method) ছাড়াও সহগতির মান নির্ণয় করার আর একটি পদ্ধতি আছে। এই পদ্ধতিকে বলা হয় সারিগত পার্থক্যের পদ্ধতি (Rank Difference Method)। এই পদ্ধতিতে দুটি স্কোরের সারি কোরে কোর দুটির মধ্যকার পার্থক্য থেকে সহগতির মান নির্ণয় করা হয়। এই পদ্ধতিটি খুব চক্তি পদ্ধতি। এই পদ্ধতিতে সহজ বার করার আর একটি নাম রো (ρ)।

এই পদ্ধতি অনুসারে প্রথমে পরীক্ষার্থীদের স্কোর অনুযায়ী সারিবিজ্ঞাস করা হয়। আর সর্বোচ্চ স্কোরের অধিকারী ব্যক্তির Rank হবে 1, তার নীচের স্কোরটির Rank হবে 2, যদি চতুর্থ পরীক্ষার্থী একই স্কোর পায় তবে তাদের প্রত্যেককে পরের দুই সারির মধ্যবর্তী স্থানে বসান হয়। তারপর প্রত্যেক পরীক্ষার্থীর সারি দুটির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করতে হয়। যেমন, কারও যদি প্রথম স্কোরের Rank হয় 1, দ্বিতীয় স্কোরের Rank হয় 2, তবে তার Rank Difference হবে 2। এই Rank Difference-কে D বলা হয়, D-এর যোগফল সব সময়ই শূন্য হবে। তারপর D-এর বর্গ করে নিতে হবে। এরপর D²র যোগফল নির্ণয় করতে হবে।

• বার করার হয় চল :

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

উদাহরণ : 10 জন বালকে ৫ ইতিহাস পরীক্ষার স্কোর ও ভূগোল পরীক্ষার স্কোর এই সহজ নির্ণয় করা হচ্ছে।

No. 20 Table

(1) বালক	(2) Score ইতিহাসের পরীক্ষা	(3) Score ভূগোল পরীক্ষা	(4) ইতিহাস পরীক্ষার Score-R ₁ এর সারি	(5) ভূগোল পরীক্ষার Score-R ₂ এর সারি	(6) পার্থক্য (D) = R ₁ - R ₂	(7) পার্থক্যের বর্গ (D) ²
ক	7	8	12	11	1	1
খ	9	6	11	12	-1	1
গ	11	14	9	9	0	0
ঘ	13	13	7	10	-3	9
ঙ	15	23	6	1	5	25
চ	19	21	2	2	0	0
ছ	22	20	1	3	-2	4
জ	18	14.5	3	8	-5	25
ঝ	10	15	10	7	3	9
ঞ	12	16	8	6	2	4
ট	17	19	4	4	0	0
ঠ	16	18	5	5	0	0
N=12					ΣD ² =78	

1নং স্তম্ভে বালকের সংখ্যা দেখান হয়েছে। 2নং স্তম্ভে ইতিহাস পরীক্ষার স্কোর। 3নং স্তম্ভে ভূগোল পরীক্ষার স্কোর। 'ছ' পেয়েছে সবচেয়ে বেশী স্কোর, 22 ইতিহাস পরীক্ষায়। সেকারণে ইতিহাস পরীক্ষার স্কোরের সারিতে তার Rank হল 1. 'চ' পেয়েছে 16 তাই, তার Rank হল 2. এইভাবে সকলের সারি করা হল। তারপর

$$\rho = 1 - \frac{6 \times \Sigma D^2}{N(N^2 - 1)} = 1 - \frac{6 \times 78}{12(144 - 1)}$$

$$= 1 - \frac{468}{12 \times 143} = \frac{103}{143} = .73 \text{ approx.}$$

ভূগোল পরীক্ষার স্কোর অনুযায়ী সারি করা হল। এখানে 'ঙ' পেয়েছে 23, কাজেই তার Rank হল 1, 'চ' পেয়েছে তার থেকে কম অর্থাৎ 21, কাজেই তার Rank হল 2; এইভাবে সকলের সারি করা হল। এবার দুই সারির পার্থক্য বা D বার করা হল। যেমন, ক-এর D হল (12 - 11) = 1. খ-এর D হল (11 - 12) = -1 ইত্যাদি। Dগুলির মোট যোগফল 0 হয়েছে (6নং স্তম্ভে)। 7নং স্তম্ভে Dগুলির বর্গ করে সব বর্গগুলি যোগ করা হল। যোগফল বা ΣD² হল 78. এবার সূত্রটি প্রয়োগ করে স্কোরগুলির সহগতির রা বা ρ পাওয়া গেল .73.

Raw Score and Foint Score :

পরীক্ষক পরীক্ষার্থীর উপর বুদ্ধি পরীক্ষা ও অন্যান্য মানসিক অভিজ্ঞাগুলিকে প্রয়োগ করে, পরীক্ষার ফলাফলকে সাংখ্যিকভাবে প্রকাশ করেন। সাধারণতঃ একে

Raw Score বা কাঁচা নম্বর বলা হয়। এইসব কাঁচা নম্বর অর্থহীন, কারণ এই নম্বরের সহায়তায় কোন পরীক্ষার্থী মোটের উপর ভাল কি মন্দ বোঝা যায় না। তাছাড়া মানসিক অভীক্ষাগুলির সঙ্গে 'শাশ-ফেলের' কোন প্রসঙ্গ জড়িত নেই।

Point Score (পয়েন্ট স্কোর) হল 'Raw Score'-এর পরিচিত সংস্করণ। এই পয়েন্ট স্কোর নির্ণয় করার নিয়ম হল—ছাত্র যে যে প্রশ্নের সঠিক উত্তর দিয়েছে, সেই সেই প্রশ্নের জন্য প্রাপ্ত score-এর যোগফল নির্ণয় করা।

যখন কাঁচা স্কোরগুলিকে সাধারণ স্কোরে রূপান্তরিত করা হয় এবং যার দ্বারা অন্য পরীক্ষার্থীর সঙ্গে নির্দিষ্ট পরীক্ষার্থীর তুলনা সম্ভব হয় তখন তাকে 'Derived score' বলা হয়। এই score তিন প্রকারের হতে পারে : (১) কোন শিশুর স্কোরের সঙ্গে বিভিন্ন বয়সের গড় শিশুর যোগ্যতার তুলনা। (২) কোন শিশুর স্কোরের সঙ্গে বিভিন্ন গ্রেডের গড় শিশুর সমস্তার তুলনা। (৩) একই বয়সের বা গ্রেডের ছাত্রদের যোগ্যতার পারস্পরিক তুলনা। এই স্কোরগুলিকে বলা হয় Age Score, Grade Score এবং Scale Score। বুদ্ধিগত অভীক্ষার কোন স্কোরকে যেমন মানসিক বয়সে (MA) রূপান্তরিত করা যায়, তেমনি কোন শিক্ষা সংক্রান্ত অভীক্ষার প্রাপ্ত Raw Score-কে শিক্ষাগত বয়সে (EA) রূপান্তরিত করা যায়। ১০ বছরের EA পাবার অর্থ হল দশ বৎসর বয়স্ক শিক্ষার্থীর গড় যোগ্যতা নিরূপণ করা।

Grade score কাকে বলে? চতুর্থ grade-এর প্রারম্ভে শিক্ষার্থীর গড় কাঁচা নম্বরের সমান কোন শিশুর নম্বর হলে, শিশুটি 4'0 Grade score লাভ করবে। 'Scale Score'-এর বেলায় প্রদত্ত ছাত্রদের বয়স ও গ্রেডের বন্টন থেকে Scale-টি পাওয়া যায়।

আমরা পূর্বেই বলেছি যে কাঁচা নম্বরের সহায়তায় শিক্ষার্থীর যোগ্যতার ঠিক পরিমাপ হয় না। অন্যান্য শিক্ষার্থীর কাঁচা নম্বরের সঙ্গে তুলনা করলে শিক্ষার্থীর যোগ্যতার কিছুটা ধারণা করা যেতে পারে। এ কারণেই Norm-এর প্রসঙ্গ এসে যায়। কোন একটি বিশেষ দল বা টাইপের প্রতিনিধি স্থানীয় সংখ্যামান হল Norm (Norm is a representative or Standard value of pattern for a group or type)। পরিসংখ্যানের দিক থেকে এটি Mean, Median বা Mode যে কোন একটিই হতে পারে—যাকে কোন একটা অভীক্ষার প্রতিনিধিস্থানীয় মানরূপে গ্রহণ করা যেতে পারে। 'Above the norm,' 'below the norm,' খুবই পরিচিত শব্দ। অর্থাৎ কোন শিক্ষার্থীর স্কোর যদি বিশেষ শিক্ষার্থী-দলের প্রাপ্ত নম্বরের গড় থেকে কম হয় তাহলে 'below the norm' এবং যদি বেশি হয় তাহলে

‘above the norm’ কথাটির ব্যবহার করা হয়। ধরা যাক, 10 বছরের শিক্ষার্থীর একটা প্রয়োগমূলক অভীক্ষা আমরা প্রস্তুত করতে চাই। এই বয়সের প্রতিনিধিত্বমূলক একদল ছেলেমেয়ের উপর এই অভীক্ষা প্রয়োগ করে দেখতে হবে তাদের প্রাপ্ত নম্বরের গড় কত। দেখা গেল 10 বছরের ছেলেরা 20টির মধ্যে 10টি প্রশ্নের উত্তর দিতে পারে। তাহলে এই Raw score-টি এই অভীক্ষার দশ বছরের Norm-এ পরিণত হবে।

Norm শিক্ষার্থীর উৎকর্ষের কোন পরিমাপ নয়। Norm হল তুলনা মূলক দক্ষতা বিচারের পরিমাপক। Norm-এর সাহায্যে গড় যোগ্যতার সঙ্গে কোন শিক্ষার্থীর ব্যক্তিগত যোগ্যতার তুলনা করা যেতে পারে। এই গড় যোগ্যতা খুব উঁচু বা নীচু বা মাঝামাঝি, norm থেকে তা কিছু বোঝা যায় না।

Standard Score (প্রমাণ স্কোর) :

কোন একজন শিক্ষার্থী বিভিন্ন বিষয়ে যে নম্বর পেয়েছে তার তুলনা-মূলক বিচার কীটা নম্বর থেকে সম্ভব নয়। সকল বিষয়ে গড় নম্বরের সঙ্গে এই নম্বরের পার্থক্য নির্ধারণ করে তা বোঝা যেতে পারে। এখন কোন শিক্ষার্থী যদি দুটি বিষয়ে গড় নম্বর থেকে বেশি নম্বর পায়, তাহলে এই দুটি বিষয়ের মধ্যে কোন্টিতে তার ব্যাপ্তি অধিক তা কিভাবে নির্ধারণ করা সম্ভব? আবার দুটি প্রতিযোগী ছাত্রের পরীক্ষার ফলাফল থেকে জানা গেল যে প্রথম ছাত্রটি দুই বিষয়ে এবং অন্য ছাত্রটি অপর তিন বিষয়ে দক্ষতা দেখিয়েছে। এক্ষেত্রে নির্ভুল তুলনামূলক বিচার কিভাবে সম্ভব? এসব ক্ষেত্রে কেবলমাত্র Mean বা গড়ের সাহায্যে বিভিন্ন বিষয়ের ফলের মধ্যে কতখানি সামঞ্জস্য আছে তা নির্ধারণ করা যায় না। তখন প্রয়োজন হয় ‘Standard Score’ বা প্রমাণ স্কোরের।

প্রমাণ স্কোর বা ‘Standard Score’ কোন একাধিক বিশেষ ছাত্রের যোগ্যতাকে তার দলের অন্যান্য ছাত্রের যোগ্যতার পরিপ্রেক্ষিতে নির্ভুলভাবে প্রকাশ করে।

প্রমাণ স্কোর নির্ণয় করার নিয়ম হল প্রথম দলের শিক্ষার্থীদের স্কোরগুলির সমক পার্থক্য (Standard Deviation) নিরূপণ করা। তারপর দলের গড় নম্বরের সঙ্গে নির্দিষ্ট শিক্ষার্থীর স্কোরের ব্যবধান নিরূপণ করতে হবে (চিহ্ন নিরপেক্ষভাবে নয়)। তারপর এই পার্থক্যকে সমক পার্থক্য দিয়ে ভাগ করলে প্রমাণ স্কোর পাওয়া যাবে।

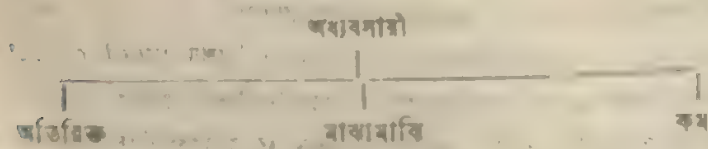
$$\text{নতুন হল : Sigma Score} = \frac{M - S}{SD}$$

$$\text{অর্থাৎ প্রমাণ স্কোর} = \frac{\text{কীচা নম্বর} - \text{গড় নম্বর}}{\text{সমক পার্থক্য}}$$

উপবিভক্ত পদ্ধতিতে Standard স্কোর নিরূপণ করা কিছুটা জটিল ব্যাপার, সেই কারণে কীচ' নথ্যকে Standard Score-এ পরিণত করার একটি নতুন পদ্ধতি উদ্ভাবিত হয়েছে। একে বলা হয় T-স্কোর বা T-Scale। W. A. Macall এই পদ্ধতির আবিষ্কারক। T-Scale-এ গড়কে 50 ধরা হয় এবং সমস্ত পার্থক্য 10 ধরা হয়। গড় সকল সময়ই 50, যদি কোন score গড় স্কোরের উপরে থাকে তাহলে স্কোরটি হবে, $50 + 10 = 60$ । আবার গড় থেকে নীচে থাকলে হবে $50 - 10 = 40$ । T-scale-এর সীমা 0 থেকে 100 পর্যন্ত। এর একক হল 1 এবং Mean 50 T-স্কোরের মাপকের বিভিন্ন অংশ সমান।

Rating Scale : আমেরিকার 'Council of Education' এই স্কেলের উদ্ভাবন করেছেন। শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণের পরিমাণগত পরিমাপ এর দ্বারা সম্ভব হয়। শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্ব-সংলক্ষণের (traits of personality) বিচার করতে গিয়ে আমরা দেখি তার মাত্রার প্রশ্ন এসে যায়। যেমন, কোন ব্যক্তি অত্যধিক সামাজিক, সামান্য সামাজিক বা কম সামাজিক হতে পারে। কোন বিশেষ শিক্ষার্থীর এক একটি বৈশিষ্ট্যের পরিমাণগত পরিমাপ নির্ধারণ করতে পারলে অপর শিক্ষার্থীর বৈশিষ্ট্যের সঙ্গে তাকে তুলনা করা যেতে পারে।

রেটিং স্কেল পদ্ধতিতে কোন একটি গুণ বা বৈশিষ্ট্যের সঠিক পরিমাপ নির্ধারণ করার জন্য স্কেলের ঠিক কোন পর্যায়ে তার গুণটি অবস্থিত সেটি পরিমাপ করা হয়। যেমন, 'অধ্যবসায়ী' এই বৈশিষ্ট্যটির রেটিং স্কেল এভাবে তৈরী করা যেতে পারে।



উপবিভক্ত পদ্ধতিতে একটি কোন মাত্রার স্কেলের দূরত্ব। তাই এই স্কেল তিন মাত্রার, পাঁচ মাত্রার, সাত মাত্রার বা কখনও দশ মাত্রারও হতে পারে।

কীচ' নথ্যের সাহায্যে শিক্ষার্থীর উৎসাহের মাত্রা সম্পর্কে কোন মাত্রা করা যায় না এবং কখনও কখনও তার তুলনামূলক মূল্যায়নও সম্ভব হয় না, 'কীচ' রেটিং স্কেলের সাহায্যে শিক্ষার্থীর ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যের অপরদের সঙ্গে তুলনা করা যায়।

এই স্কেলের সাহায্যে 'কম পরাকাষা' হতে 'অতিরিক্ত ব্যক্তি' কোন গুণ পরিমাপ করা হলে স্কেলের একটি মাত্রার উপযোগী ভাবে তাকে বর্ণিত হতে পারেন।

অনুশীলনী

1. What is the meaning of frequency distribution and how is it arranged from raw data? Explain with illustration.

2. Tabulate the following 69 Scores into a frequency distribution using an interval of Seven. Begin the first interval with 0

22, 25, 15, 31, 13, 18, 40, 29, 20, 24, 26, 10, 25, 17,
41, 15, 24, 11, 48, 11, 18, 29, 27, 40, 26, 22, 36, 31,
22, 30, 22, 32, 24, 16, 26, 18, 36, 30, 21, 5, 7, 33,
26, 25, 31, 15, 25, 59, 4, 31, 26, 16, 17, 34, 10, 14,
18, 13, 21, 24, 23, 36, 31, 42, 17, 8, 31, 14, 30.

3. Write short notes on : (a) Mean, (b) Median, (c) Mode, (d) Mean deviation, (e) Frequency Polygon, (f) Assumed Mean.

4. Compute the Mean, the Median and the Mode for the following frequency distribution.

Scores	f
43'50—44'50	2
44'75—45'75	1
46'0—47'0	3
47'25—48'25	6
48'50—49'50	17
49'75—50'75	27
51'0—52'0	52
52'25—53'25	24
53'50—54'50	25
54'75—55'75	8
56'0—57'0	4
57'25—58'25	1
	<u>170</u>

Ans. Mean = 51'58

Median = 51'572

Mode = 51'463

5. Find out the median from the scores.

16, 18, 12, 9, 50, 20, 25, 6, 10, 40.

[Ans. 17

6. Calculate mode from the following, grouped scores.

Midpoint (= X)	Frequency (=f)	fd
15	1	
14	2	
13	3	
12	6	
11	12	
10	15	
9	20	
8	33	
7	16	
6	2	
5	1	
4	2	

N=110

[Ans. 8'1

7. Calculate the Mean by the short Method from the following frequency distribution.

Class-interval	120-139	100-119	80-99	60-79	40-59
frequency	50	150	500	250	50

[Ans. 87.5

8. Draw a frequency polygon and a histogram. from the following frequency distribution.

Class-interval	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89
frequency	8	16	40	66	57	18	1

9. What do you mean by dispersion ? What is meant by Range ? Explain with suitable examples ?

10. What are the measures of variability or dispersion ? How would you determine Quartile Deviation ?

11. Find the quartile deviation from the following distribution.

Class-interval	f	Cum. f
120-139	50	1000
100-119	150	950
80-99	500	800
60-79	250	300
40-59	50	50

]Ans. 1.1

12. Find the (a) Quartile, (b) Mean deviation and (c) Standard deviation from the following distribution.

Class-interval (= X)	f (= frequency)
195-199	1
190-194	2
185-189	4
180-184	5
175-179	8
170-174	10
165-169	6
160-164	4
155-159	4
150-154	2
145-149	3
140-144	1

N = 60

[Ans. Q = 8.28

MD = 10.04

SD = 12.63

13. Find the standard deviation from the following distribution.

Class-interval (= x)	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
Frequency (= f)	1	1	0	2	2	9
	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54
	2	7	1	2	1	1

[Ans. $\sigma = 11.03$

14. Calculate the standard deviation by short method from the following distribution.

Class-interval ($= x$)	Frequency (f)
50—54	3
45—49	4
40—44	5
35—39	8
30—34	10
25—29	6
20—24	4
15—19	4
10—14	3
5—9	3

[Ans. SD = 12'05]

15. Find the percentile ranks of the scores 80 and 95 from the following table.

Class-interval	Frequency	Cumulative Frequency
120—139	50	1000
100—119	150	950
80—99	500	800
60—79	250	300
40—59	50	50

16. Define correlation, coefficient of correlation and partial correlation and indicate their uses in educational measurement.

17. Compute the coefficient of correlation by the rank difference method between the two sets of scores given in the following table and comment on the result.

Student	Marks in History	Marks in Mathematics
A	52	48
B	38	40
C	35	50
D	42	36
E	50	42
F	54	38
G	60	58
H	46	44
I	25	42
J	32	48

18. Find the correlation between the two sets of scores given below using the Product Method and Rank Difference Method.

Subject	Scores (x)	Scores (x)
A	40	120
B	38	140
C	43	141
D	48	143
E	45	138
F	58	149
G	23	142
H	45	166

19. How do you distinguish between raw score and point score ? What is meant by a norm ? How is it calculated from raw scores ? How many kinds of norms are there ?

20. What is standard score ? How is it determined ? What is T-score ? What is its utility ?

21. What is a rating-scale ? Describe briefly the steps you would take in preparing a rating scale. What is its limitation ?

Q. 22. The following marks were obtained by 28 pupils in an arithmetic test.

18, 28, 26, 44, 52, 60, 52, 44, 40, 98, 88, 86, 84, 96, 86, 90, 74, 76, 72, 62, 66, 52, 44, 30, 84, 80, 82, 74. Draw a histogram of frequency distribution and calculate arithmetic mean and standard deviation of the scores. [C. U. 1963]

Ans. এখানে কঠিত গড় (A) = 66 ধরা হল।

Score	Frequency	Σx	d'	fd'	fd'^2
X	f		- X - A		
18	1	18	-48	-48	2304
26	1	26	-40	-40	1600
28	1	28	-38	-38	1444
30	1	30	-36	-36	1296
40	1	40	-26	-26	676
44	3	132	-22	-66	1452
52	3	156	-14	-42	588
60	1	60	-6	-6	36
62	1	62	-4	-4	16
66	1	66	0	0	0
72	1	72	6	6	36
74	2	148	8	16	128
76	1	76	10	10	100
80	2	160	14	28	392
82	1	82	16	16	256
84	2	168	18	36	648
86	2	172	20	40	800
88	1	88	22	22	484
96	1	96	30	30	900
98	1	98	32	32	1024
N = 28		$\Sigma fx = 1778$		$\Sigma fd' = -70$	$\Sigma fd'^2 = 14180$

গাণিতিক গড় (Arithmetic mean) = $\frac{\Sigma fx}{N} = \frac{1778}{28} = 63.5$

গড় পার্থক্য (Standard deviation) =

$$\begin{aligned} \sigma &= \sqrt{\frac{\Sigma fd'^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fd'}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{14180}{28} - \left(\frac{-70}{28}\right)^2} \\ &= \sqrt{506.43 - 6.25} \\ &= \sqrt{500.18} \\ &= 22.37 \text{ (approx)} \end{aligned}$$

Q. 23. The following marks were obtained by forty six students in an examination :

24, 25, 24, 25, 31, 22, 30, 24, 25, 27, 25, 29, 19, 28, 27, 25, 30, 31, 26, 30, 32, 30, 25, 32, 26, 24, 26, 29, 24, 17, 29, 29, 27, 30, 26, 25, 30, 24, 30, 26, 23, 20, 25, 15, 21

Draw a histogram of frequency distribution and calculate arithmetic mean and standard deviation of the scores.

[C. U. 1964]

Ans.

এখানে ক'লক গড় (A) = 25 ধরা হল।

Scores x	frequency f		X - A	d	fd
15	1	15	-9	-9	81
17	1	17	-7	-7	49
19	1	19	-5	-5	25
20	1	20	-4	-4	16
21	1	21	-3	-3	9
22	1	22	-2	-2	4
23	1	23	-1	-1	1
24	5	120	0	0	0
25	7	175	1	7	7
26	5	130	2	10	20
27	3	81	3	9	27
28	3	84	4	12	48
29	4	116	5	20	100
30	7	210	6	42	252
31	2	62	7	14	98
32	3	64	8	16	128
N = 46		$\Sigma fx = 1179$		$\Sigma d = -99$	$\Sigma fd = 865$

$$\text{গাণিতিক গড় (Arithmetic mean)} = \frac{\Sigma fx}{N} = \frac{1179}{46} = 25.6$$

$$\text{সমক পার্বক (Standard deviation)} = \sqrt{\frac{\Sigma fd^2}{N}} = \left(\frac{\Sigma fd^2}{N} \right)^{\frac{1}{2}}$$

$$= \sqrt{\frac{865}{46} - \left(\frac{99}{46} \right)^2}$$

$$= \sqrt{14.38 - 3.79 \text{ (approx.)}}$$

Q. 24. Find the mean, median and standard deviation from the following distribution of scores.

Scores	Frequency
21-25	3
16-20	7
11-15	16
6-10	12
1-5	4

[C. U. 1968]

Ans. এখানে কল্পিত গড় (A) = 13 ধরা হল।

Scores	Frequency f	mid-pt. X	$X_1 = \frac{X - A}{5}$	fx'	fx'^2
1-5	4	3	-2	-8	16
6-10	12	8	-1	-12	12
11-15	16	13	0	0	0
16-20	7	18	1	7	7
21-25	3	23	2	6	12
	$N = 42$			$\Sigma fx' = -7$	$\Sigma fx'^2 = 47$

এখানে কোরেকশনকে কম থেকে বেশীর দিকে সাজানো হ'য়েছে।

$$c = \text{Correction} = \frac{\Sigma fx'}{N} = \frac{-7}{42}$$

$$\text{গড় (mean)} = AM + ci = 13 + \frac{-7}{42} \times 5$$

$$= 13 - .17 \times 5 = 12.15 \text{ (approx)}$$

$$\text{মধ্যমানের সূত্র} = l + \left(\frac{\frac{N}{2} - f}{f_m} \right)$$

এখানে $\frac{N}{2} = 21$ এবং প্রথম দুইটি frequency'র যোগফল = 16, উহা 21 হতে কম। প্রথম তিনটি frequency'র যোগফল = 32, উহা 21 হতে বেশি। \therefore মধ্যমান 11-15 বিভাগে থাকবে। উহার Limit 10.5 - 15.5

তাহলে—

$$l = 10.5, f = 16, f_m = 16, i = 5$$

সূত্র প্রয়োগের দ্বারা আমরা পাই—

$$\text{মধ্যমান (Median)} = 10.5 + \frac{21 - 16}{16} \times 5$$

$$= 10.5 + 1.56 = 12.06 \text{ (approx).}$$

সমক পার্থক্য (Standard deviation).

$$\sigma = \sqrt{\frac{\Sigma fx'^2}{N} - \left(\frac{\Sigma fx'}{N} \right)^2}$$

$$= 5 \sqrt{\frac{47}{42} - \left(\frac{-7}{42} \right)^2}$$

$$= 5 \sqrt{\frac{47 \times 42 - 49}{42 \times 42}}$$

$$= \frac{5}{42} \times \sqrt{1925} = \frac{5}{42} \times 43.87 = 5.22$$

$$= 5.2729$$

$$= 5.27 \text{ (approx)}$$

Q. 25. The following marks were obtained by fifty students in an examination.

31, 13, 20, 31, 30, 45, 36, 42, 30, 30, 30, 46, 36, 2, 41, 44, 18, 25, 44, 30, 19, 5, 44, 15, 9, 13, 7, 25, 12, 30, 6, 22, 24, 31, 15, 6, 39, 32, 21, 20, 42, 31, 19, 14, 23, 28, 17, 53, 2, 21.

Draw a histogram of frequency distribution. Calculate (a) median, (b) arithmetic mean and (c) standard deviation of the scores. [C.U.1962]

Ans. নম্বরগুলিকে মানের ক্রমাসারে সাজালে পাড়ার—

2, 2, 5, 6, 7, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 19, 20, 20, 21, 21, 22, 24, 25, 25, 28, 30, 30, 30, 30, 30, 30, 31, 31, 31, 31, 32, 36, 38, 41, 42, 42, 44, 44, 44, 45, 46, 53.

মানের সংখ্যা 50. সুতরাং $\frac{1}{2} \times 50$ তম এবং $\frac{1}{2} (50+2)$ তম সংখ্যাবয়ের গড়

মধ্যমমান হবে। এখানে 25তম ও 25তম সংখ্যা হচ্ছে 25 ও 25. তাহলে—

$$\text{মধ্যমমান} = \frac{1}{2}(25+25) = 25 \text{ (approx)}$$

$$\text{এখানে কল্পিত গড় (A)} = 28 \text{ ধরা হল।}$$

Scores x	frequency f	f x	d' = x - A	fd'	fd' ²
2	2	4	-26	-52	1352
5	1	5	-23	-23	529
6	2	12	-22	-44	968
7	1	7	-21	-21	441
9	1	9	-19	-19	361
12	1	12	-16	-16	256
13	2	26	-15	-30	450
14	1	14	-14	-14	196
15	2	30	-13	-26	388
17	1	17	-11	-11	121
18	1	18	-10	-10	100
19	2	38	-9	-18	162
20	2	40	-8	-16	128
21	2	42	-7	-14	98
22	1	22	-6	-6	36
23	1	23	-5	-5	25
24	1	24	-4	-4	16
25	2	50	-3	-6	18
28	1	28	0	0	0
30	6	180	2	12	24
31	4	128	3	12	36
32	1	32	4	4	16
36	1	36	8	8	64
38	1	38	10	10	100
39	1	39	11	11	121
41	1	41	13	13	169
42	2	84	14	28	392
44	3	132	16	48	768
45	1	45	17	17	289
46	1	46	18	18	324
53	1	53	25	25	625
N = 50		Σfx		$\Sigma fd'$	$\Sigma fd'^2$
		= 1271		= -129	= 8523

$$(b) \text{ গাণিতিক গড় (Arithmetic Mean)} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{1271}{50} = 25.42$$

সমক পার্থক্য (Standard deviation):

$$\begin{aligned}\sigma &= \sqrt{\frac{\sum fd^2}{N} - \left(\frac{\sum fd}{N}\right)^2} \\ &= \sqrt{\frac{5523}{50} - \left(\frac{-129}{50}\right)^2} \\ &= \sqrt{170.46 - 6.66} \\ &= \sqrt{163.80} = 12.79 \text{ (approx).}\end{aligned}$$

Q. 26. In a spelling test, the following scores are obtained. Calculate the mean, median and mode, and add your comments.

15, 10, 12, 0, 8, 4, 5, 14, 20, 18. [C.U., 1970]

Ans. রাশিগুলোকে সাজানো হল,

0, 4, 5, 8, 10, 12, 14, 15, 18, 20

এখানে ক্রমিক গড় = 12 দ্বারা হল।

তাহা হইলে ক্রমিক গড় হতে প্রদত্ত রাশিগুলির পার্থক্য বিধাত্মক

+12, -8, -4, -4, 0, 2, 3, 3, 6, 8

$$\text{গড় (Mean)} = 12 + \frac{(-12 - 8 - 4 - 2 + 0 + 2 + 3 + 3 + 6 + 8)}{10}$$

$$= 12 + \frac{-4}{10} = 12 - .4 = 11.6$$

মধ্যমমান বের করার নিয়ম:

প্রথম দিক থেকে $\frac{N}{2}$ ও $\frac{N}{2} + 1$ রাশিদ্বয়ের গড় হচ্ছে মধ্যমমান। এখানে

$$\frac{N}{2} = \frac{10}{2} = 5 \text{ তম ও } \frac{N}{2} + 1 = 6 \text{ তম রাশিদ্বয়, 5তম ও 6তম রাশিদ্বয় হচ্ছে 12 ও}$$

$$14 \text{ তাহলে মধ্যমমান} = \frac{12 + 14}{2} = 13.$$

যেহেতু উপরের রাশিগুণ্ডিতে 15 একবার রাশির চেয়ে বেশিবার অর্থাৎ দুবার আছে, অতএব mode 15 হবে।

কেন্দ্রীয় প্রবণতা (Central tendency) পরিমাপের সাধারণত: তিনটি পদ্ধতি আছে: উপরে দেয়া তিনটি পদ্ধতিতে যথাক্রমে তিন রকম ফল পাওয়া গেল। সবচেয়ে নিম্নলি কেন্দ্রীয় প্রবণতা পাওয়া গেল Mean-এ।

শিক্ষণ প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞান

দ্বিতীয় অংশ

প্রথম অধ্যায়

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের সমস্যাবলী

(Problems of Educational Psychology)

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান একটি ফলিত (applied) বিজ্ঞান। এটিকে সাধারণ মনো-বিজ্ঞানের অন্ততম ব্যবহারিক দিক (practical aspect) বলে গণ্য করা হয়। এটি মানুষের আচরণ ও অভিজ্ঞতার সঙ্গে ঘনিষ্ঠভাবে সম্পর্কিত। ব্যবহারিক মনোবিজ্ঞানের অগ্রতম শাখা হিসেবে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান শিক্ষণ প্রক্রিয়ার বাস্তব পটভূমিতে আচরণ ও অভিজ্ঞতার বিভিন্ন ঘটনা ও তথ্যগুলিকে প্রয়োগ করে।¹ শিক্ষার যেকোন পরিস্থিতি মূলতঃ শিখনের যে কোন অবস্থারই প্রকাশ। সুতরাং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান প্রধানতঃ মানুষ কিভাবে শেখে ও সেক্ষেত্রে উদ্ভূত সমস্যাগুলির সমাধানের পথ নির্দেশ করে। ব্যক্তির বিকাশে শিখনের যথেষ্ট অবদান রয়েছে। তাই শিখন-পরিস্থিতি উদ্ভূত সমস্যাগুলির সমাধান, ব্যক্তিবিকাশের যথাযোগ্য সুযোগ দান, ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদের সমস্যা ও আলোচনা, ব্যক্তির সঙ্গে সমাজ-পরিবেশের সম্পর্ক ইত্যাদি নির্ণয় করার ব্যাপারে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের ভূমিকা নিঃসন্দেহে জটিল ও গুরুত্বপূর্ণ। শিক্ষার যেমন সমস্যার অস্ত নেই, শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানেরও সমস্যার অস্ত নেই। এসব সমস্যার মধ্যে কতকগুলি গুরুত্বপূর্ণ সমস্যার উল্লেখ করা হচ্ছে।

সমন্যাবলীর বিবরণ (Statement of Problems) :

(ক) সুসমন্বিত ব্যক্তিত্বের বিকাশ (Development of balanced personality) : সুসমন্বিত ব্যক্তিত্ব গঠন বলতে আমরা বুঝি ব্যক্তির মধ্যে প্রাক্ষেপিক, বুদ্ধিক, নৈতিক ও সামাজিক সংলক্ষণগুলোর পরিপূর্ণ ও সামগ্রিক বিকাশ। শিশু তার জীবনে চলার পথে নানা বাস্তব, অবাস্তব, ভালো-মন্দ—সব রকম অভিজ্ঞতা অর্জন করে। এই অভিজ্ঞতার ফললাভই তার বিকাশের পথে সহায়তা করে; কিন্তু তার বিকাশের পথ যদি অবাস্তব গতি লাভ করে তাহলে তার ব্যক্তিত্ব গঠনে নানা ক্রটি দেখা দেয়। ব্যক্তিসত্তার বিভিন্ন দিকগুলির মধ্যে যদি সামঞ্জস্য না থাকে তাহলে তার বিকাশের ধারা ব্যাহত হয়। তাই শিশুর সঙ্গতি স্থাপনের ক্ষেত্রে, বিশেষ করে তার ব্যবহারের অসঙ্গতি বা অপসঙ্গতির দিকে সতর্ক

1. Educational psychology utilizes those findings that deal specifically with the experiences and behaviours of human beings in educational situations—Skinner.

ও সম্বন্ধ দৃষ্টি দেওয়া প্রয়োজন। বৃহত্তর সমাজের পরিবেশের নানা ঘটনা শিশুর মনে নাগ কাটে; তার মধ্যে কোন্ প্রভাব তার পক্ষে শুভ, আর কোনটি অশুভ, সেটি বিচার করে নেবার দায়িত্ব শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীদের উপর চ্যুত। একথা মনে রাখা দরকার যে, অপসঙ্গত ব্যক্তিত্ব শিক্ষার ক্ষেত্রে নানা সমস্যার সৃষ্টি করে। শিশুর স্বসম্বিত ব্যক্তিত্ব গঠনের সার্বিক প্রচেষ্টার মধ্য দিয়ে তার সমস্যাগুলির যথাযথ সমাধান একান্ত প্রয়োজন। তাই ব্যক্তিত্ব বিকাশের স্বল্প সমাধানের উপর শিশুর ভবিষ্যৎ অনেকাংশে নির্ভরশীল।

(খ) প্রেষণার ব্যবস্থাবিধি (Provisions of motivation): প্রায়ই লক্ষ্য করা যায় যে সঙ্গতিবিধানের অঙ্গবিধান মূল কারণ হল উপযুক্ত প্রেষণার অভাব। ব্যক্তির জীবনে প্রেষণার প্রভাব অত্যন্ত ব্যাপক। এর অভাব ব্যক্তির অগ্রগতি ও প্রগতি ব্যাহত করে। অনিচ্ছুক বা অনাগ্রহী ব্যক্তিকে দিয়ে কোন কাজ করানো সম্ভব নয়। প্রাণীদের ক্ষেত্রেও দেখা যায় যে শত চাবুক মেরেও অনিচ্ছুক ঘোড়াকে দৌড় করানো যায় না। তেমনি যে শিশুর মধ্যে উপযুক্ত পরিমাণে প্রেষণার সঞ্চার হয়নি তাকে দিয়ে শিখনের কোন কাজ করানো নিতান্ত দুর্ভর। প্রেষণার ব্যবস্থাবিধির ক্ষেত্রে তাই নানা সমস্যা আমরা দেখতে পাই। শিখনের ক্ষেত্রে প্রেষণার অবদান অসীম। শিশুর শিখনের ক্ষেত্রেও শিক্ষকের পক্ষে প্রয়োজনমত প্রেষণার সৃষ্টি করা অত্যন্ত কঠিন কাজ। পরীক্ষণ ও অবৈকল্যের মধ্য দিয়ে এটা নিঃসংশয়ভাবে প্রমাণিত হয়েছে যে প্রশংসা, পুরস্কার কিংবা প্রতিযোগিতার ব্যবস্থা করে শিশুর শিখনের অগ্রগতিকে শতকরা ২০ থেকে ৩০ ভাগ বাড়ানো গেছে। উদ্দেশ্য দ্বারা প্রভাবিত বা প্ররোচিত হয়ে মনে যোগাযোগীল অবস্থার সৃষ্টি হয় তাকে প্রেষণা বলা হয়। উদ্দেশ্যকে লাভ করার প্রকৃষ্ট প্রেষণাই ব্যক্তির মনে তীব্র অনুভূতির সৃষ্টি করে। তার ফলে তার আচরণ হয় দৃঢ়বদ্ধ, অচঞ্চল।^১ পারিবেশিক ও সহজাত, দুইজনের প্রেষণাই শিশুর মনে জিহ্মাশীল। শিক্ষা পরিবেশের মধ্যে তাই প্রেষণার উপযুক্ত ব্যবস্থাবিধান সুযোগ রাখতে হয়। বিজ্ঞানসম্মত পাঠক্রমের নির্বাচন, শিখন প্রসঙ্গে সব বিষয়ের প্রচেষ্টা ও ক্রিয়াকলাপজনিত সমস্যা মূলতঃ প্রেষণার সমস্যা।

(গ) বোধশক্তির বৃদ্ধি (Increase in understanding): অসম্পূর্ণ বা ক্রটিপূর্ণ বোধশক্তি জীবনে নানা সমস্যার সৃষ্টি করে। প্রেষণার ক্ষেত্রেও এটি একটি সমস্যা বিশেষ। যে কোন অবস্থা, পরিবর্তিত ও ঘটনার সম্বন্ধে যদি ঠিকমত ধারণা

1. "Motivation then refers to conditions or states within the organism that cause persistent behaviour." — Bengel et al.

বা বোধ না জন্মায় তাহলে ব্যক্তির পক্ষে সেন্তুলির মোকাবিলা করা সম্ভব হয় না। বুদ্ধিকে অনেকে সমস্যা সমাধানের হাতিয়ার হিসেবে বর্ণনা করেছেন এবং শিখন প্রক্রিয়াকেও নতুন পরিস্থিতির সঙ্গে সমতা বিধানের উপায় বলে মনে করেছেন। উভয় ক্ষেত্রেই বোধশক্তির গুরুত্ব আছে। ঠিকমতভাবে এ শক্তিকে কাজে লাগাতে না পারলে জীবন পরিবেশে সঙ্গতিবিধান রীতিমত জটিল হয়ে দাঁড়ায়। শিশুর জীবনে এটা আরও গভীর ও ব্যাপক আকার ধারণ করে। তাই শিক্ষা-মনো-বিজ্ঞানকে এ সম্বন্ধে যথেষ্ট গুরুত্ব দিতে হবে। আজকাল নানা প্রগতিশীল শিক্ষাচিন্তায় ও পদ্ধতিতে শিশুর জ্ঞান পরিবেশ থেকে শিক্ষার বিষয়বস্তু সংগ্রহ করার কথা স্বীকৃত হয়েছে। এর মূল কারণ হিসেবে বলা যায় যে অপরিচিত বা অল্প পরিচিত পরিবেশের মধ্যে পড়ে তার বোধশক্তি যেন খেঁইহারা না হয়। শিশুর বৌদ্ধিক বিকাশের স্তরগুলির সঙ্গে সমতা রেখেই শিক্ষাসূচী পরিকল্পনার প্রয়োজন হয়ে পড়েছে। বোধশক্তির স্তর বিকাশ ও তার প্রত্যাশিত বুদ্ধির সমস্যা তাই শিক্ষা-চিন্তাবিদদের দৃষ্টি আকর্ষণ করেছে।

(ঘ) ব্যক্তিবৈষম্যের ক্ষেত্রে বংশধারা ও পরিবেশের গুরুত্ব (Importance of heredity and environment in individual difference): শিশুর সাবিক বিকাশে বংশধারা ও পরিবেশ উভয়ের সমধিক গুরুত্ব রয়েছে। একথা আজ সর্বজনস্বীকৃত যে শিশুর শিক্ষাব্যবস্থায় এ দুটির কোন একটিকেও অগ্রাহ্য করা যায় না। শিশুদের মধ্যে আকৃতি ও প্রকৃতিগত যে বৈষম্য আছে তার জন্তই শিক্ষাক্ষেত্রে নানা সমস্যা দেখা যায়। বংশধারা বাহিত প্রলক্ষণগুলিকে শিক্ষার দ্বারা পরিবর্তন করা যায় কি না বা একই পরিবেশে প্রত্যেক শিশু তার আপন আপন সহজাত প্রলক্ষণগুলির বিকাশ ঘটাতে পারে কিনা—এটা আজ প্রতি শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীর মনে প্রশ্ন জাগিয়েছে। শিশুর বংশধারাকে সম্পূর্ণরূপে অগ্রাহ্য করে শিক্ষার দ্বারা উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টির মাধ্যমে তাকে গড়ে তোলা যায় কিনা আজ তার সম্ভাব্যতা ভেবে দেখার সময় এসেছে। এ সমস্যাগুলির যথাযথ সমাধানের জন্তই শিক্ষা মনোবিজ্ঞানীরা তুলনামূলকভাবে উভয় উপাদানের প্রভাবের সম্পর্ক নিয়ে গবেষণা করে চলেছেন। এ প্রসঙ্গে একটা জিনিস উল্লেখ করা যায় যে কোন কোন ক্ষেত্রে বংশধারাজনিত সমস্যাগুলিকে মোটামুটিভাবে নিয়ন্ত্রিত করার ব্যবস্থা প্রগতিশীল শিক্ষাব্যবস্থায় করা হয়েছে। বুদ্ধির নির্ণয় করে এবং মানসপ্রকৃতির স্বরূপ জ্ঞানার মধ্যে দিয়ে এই সমস্যার সমাধান করার ব্যাধাসাধা চেষ্টা করা হচ্ছে। প্রয়োজনমত উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি করে বংশধারাজনিত সমস্যা-মূলক শিশুদের যোগাত ও সম্ভাবনার বকাশে এ প্রকাশ সাধা করা হচ্ছে। এ

সম্পর্কে আধুনিক শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীরা নিরন্তর প্রচেষ্টার মাধ্যমে গবেষণার আলোকে নানা তথ্য উদ্ঘাটিত করেছেন।

(৬) প্রকোভের সূচী বিকাশ ও প্রতিপালন (Development of Emotions): আধুনিক শিক্ষার মূল কথা হল শিশুর সর্বাঙ্গীন বিকাশ আর এই বিকাশ সাধনের জন্ত প্রকোভের অপরিহার্য প্রভাব রয়েছে। মনের বিচিত্র প্রকোভ মানুষের আচরণের উপর যথেষ্ট প্রভাব বিস্তার করে। শিশুর আচরণের প্রকৃত ব্যাখ্যা জানতে হলে সেই আচরণের পেছনে কোন্ কোন্ প্রকোভ কাজ করছে তা জানতে হবে। আধুনিক শিক্ষায় শিশুর দৈহিক ও মানসিক উন্নতিসাধন স্বীকৃত এবং এ দুটোর সঙ্গে প্রকোভ প্রত্যক্ষভাবে জড়িত। প্রকোভের সঙ্গে বুদ্ধিগত বিকাশেরও নিবিড় সম্পর্ক আছে। অবদমিত প্রকোভ ও প্রকোভজনিত অস্বাভাবিক অনেক সময় বুদ্ধিমান শিশুর শিক্ষাগত বিকাশের পথে বাধার সৃষ্টি করে। ব্যক্তিত্ব সংগঠনের ক্ষেত্রেও প্রকোভের প্রভাব অতি প্রবল। সুতরাং, শিক্ষা-পরিকল্পনা ও পদ্ধতি প্রয়োগের ক্ষেত্রে প্রকোভ তাৎপৰ্যপূর্ণ স্থান অধিকার করে আছে। তাই শিক্ষাক্ষেত্রে প্রাকোভিক দৃষ্ট ও তার ফলে উদ্ভূত সমস্যাগুলির সূচী সমাধান একান্তভাবে কাম্য। কতকগুলি প্রকোভ শিক্ষাসহায়ক হিসেবে কাজে লাগে তাই সেগুলির সূচীবিকাশ, প্রতিপালন ও সমন্বয়সাধন করা প্রত্যেকটি শিক্ষকের কাজ। এ এসঙ্গে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের নানা গবেষণালব্ধ তথ্য শিক্ষককে জানতে চয়।

(৭) বুদ্ধির ও সাফল্যের পরিমাপ (Measurement of Intelligence and attainment): বুদ্ধির সঙ্গে শিক্ষার একটা ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে। শিশুদের উৎসর্গ ও কততা বুদ্ধির উপর বহুলাংশে নির্ভরশীল। বিভিন্ন পকার শিশুদের সাফল্যের পেছনে বিভিন্নধর্মী মানসিক শক্তির প্রভাব আছে। তাই শিক্ষা দিতে গেলে প্রথমেই শিশুর বুদ্ধির পরিচয় নিতে হয়। বুদ্ধির পরিচয় পেতে নানা অভীক্ষা (Tests) প্রয়োগ করে শিশুর বুদ্ধির নির্ধারণ করতে হয়। তাই বর্তমানে শিক্ষাক্ষেত্রে শিশুর বুদ্ধিগত বিকাশ ও শিক্ষার বিষয়বস্তু, প্রকৃতি ও উপযুক্ত পদ্ধতি নির্ণয় বুদ্ধি পরিমাপের সূচক অনেক। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান নানা ধরনের বুদ্ধি-অভীক্ষা সংগ্রহে সাহায্য করেছে। উন্নত-ধর্মী অথবা স্বল্প-ধর্মী সম্পন্ন শিশুকে কিভাবে শেখাতে হবে, কি বাসস্ত্য গ্রহণ করলে তার বুদ্ধিগত বিকাশ সম্ভব হবে এবং তার ক্ষমতাগুলোর সফলতা আসবে তার দিকে শিক্ষককে মনোনিবেশ করতে হয়। পক্ষান্তরে পন্থা শিক্ষা শিশু কি পরিমাণে ও কতটুকু গ্রহণ করতে পারবে তার সাফল্যের নির্ণয় করার প্রয়োজনও বেশ দৃষ্ট। প্রচলিত গণিতগণিতক পদ্ধতিতে এই পরিমাপ বা মূল্যায়ন করা সম্ভব হচ্ছে না যেখান থেকে শিক্ষা-

মনোবিজ্ঞান আজ নানা ধরনের শিক্ষার্থী অভীক্ষা (Educational Tests) গঠন করেছে। শিক্ষার্থীর শিক্ষাগত সাফল্য পরিমাপ করে শিক্ষা গুণক (Educational quotient) নির্ণয় করার নানা কৌশলও উদ্ভাবিত হয়েছে। বর্তমানে তাই শিক্ষার নানা সমস্যার সমাধানে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান পথ নির্দেশ করে চলেছে। শিক্ষা ও বৃত্তি উভয়বিধ নির্দেশনা বর্তমানে শিক্ষাক্ষেত্রে নিত্যান্ত প্রয়োজন বলে মনে হচ্ছে।

(ছ) ব্যক্তিগত বৈষম্য (Individual differences): ফলিত মনোবিজ্ঞান ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতিকে অপরিমীম মূল্য দান করে। কোন্ কোন্ দিকে ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে প্রভেদ বা পার্থক্য আছে তা নির্ধারণ করে মনোবিজ্ঞান নানা রকমের উপায়ের মাধ্যমে তার সীমা নির্দেশ করে দেয়। গতানুগতিক শিক্ষাধারায় শিক্ষার্থীর সামর্থ্য, কৃতি, প্রবণতা ইত্যাদির দিকে আদৌ দৃষ্টি দেওয়া হয়নি। বয়স্ক বা সমাজ পরিকল্পিত শিক্ষাব্যবস্থার মধ্যে শিশুর নিজস্ব বিকাশের দ্বারা পূর্বোক্ত জিনিসগুলোকে অগ্রাহ্য করা হয়েছে। আধুনিক শিক্ষাধারা শিশুকেন্দ্রিক। এই শিক্ষার সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য হল প্রত্যেকটি শিশুর শারীরিক, মানসিক, বৌদ্ধিক, সামাজিক ও প্রাকোভিক বিকাশসাধন। সুতরাং ব্যক্তিগত বৈষম্যের নীতিকে আজ কোনমতেই অস্বীকার করা যায় না। মনোবিজ্ঞান, বিশেষ করে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান আজ এসব বৈষম্যকে সামনে রেখে শিক্ষার নতুন দিগন্ত উন্মুক্ত করেছে। পদ্ধতি বিজ্ঞানের ক্ষেত্রে এবং পাঠ্যক্রম নির্ণয়ে ব্যক্তিগত বৈষম্যনীতিকে সবচেয়ে বেশি গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে। শিক্ষকে এ নীতি সঞ্চক্ষে সম্যক জ্ঞান লাভ করেই আজ শিক্ষা-পদ্ধতি অবলম্বন করতে হয়। বর্তমানের শিক্ষা সার্থক হবে তখনই যখন বৈষম্যনীতির যথাোচিত মর্যাদা রক্ষিত হবে। আজ শিশুর সামগ্রিক ব্যক্তিত্ব গঠনে এ নীতিকে অগ্রাভিম বিভাস বলে মনে করা হয়েছে। বয়স, লিঙ্গ, বংশধারা শিখনক্ষমতা, নানা দক্ষতা, পরিবেশ, আগ্রহ, ব্যক্তিত্ব প্রভৃতি নানা দিক দিয়ে এই বৈষম্য পরিষ্কৃত। শিক্ষকে এ সব জানতে হবে। শিশুর কল্যাণের জগে তার সর্বাঙ্গীন বিকাশের জগেই শিক্ষাকে উপযুক্ত পরিকল্পনার মধ্যে থাকতে হবে আর সেজগে বৈষম্যনীতিকে সব সময় অগ্রণ রাখতে হবে।

(জ) শিখনের সমস্যাাবলী ও সর্বাধিক প্রগতি (Problems relating to learning and maximum progress in learning): শিখনের সঙ্গে সঙ্গে শিক্ষা এগিয়ে চলে। পুথানো অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে নতুন আচরণদক্ষতা অর্জন

করাকেই আমরা শিক্ষা বলে থাকি। শিক্ষা ও শিখনের মধ্যে তাই নিবিড় সম্পর্ক। পরিবর্তনশীল পরিবেশের সঙ্গে ঠিকমত অভিযোজন করে চলার যোগ্যতা অর্জন করাই শিখনের মূল কথা। শিখনের মূলে তাই মানুষের প্রচেষ্টা, প্রেষণা ও পরিণমন সবই রয়ে গেছে। কিভাবে অভ্যাস বা আয়াস করলে, কি কি প্রেষণা থাকলে এবং কি ধরনের শিখন অল্পশীলন করলে পরিণমন প্রভাবিত হবে—এ সবই শিক্ষার সমস্যা। এসব ক্ষেত্রে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের একটা গুরুত্বপূর্ণ বক্তব্য ও ভূমিকা আছে। তাই শিখনের বিবিধ সমস্যাগুলি আলোচনা করা দরকার। প্রথমতঃ, জানা দরকার শিখনের প্রকৃতি কি হবে; দ্বিতীয়তঃ, শিখনের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বৈষম্যের সমস্যাকে কিভাবে দূর করা যাবে; তৃতীয়তঃ, কোন্ পদ্ধতিতে শিখন হলে তার ফল বাঞ্ছিত পথে এগিয়ে যাবে; চতুর্থতঃ, সামাজিক কোন্ কোন্ উপাদান শিখনের বা শিক্ষার্থীর মনে কতখানি প্রভাব বা প্রতিক্রিয়া ঘটায়; পঞ্চমতঃ, শিক্ষার্থীর নিজের মধ্যে শিখন কতখানি অভ্যন্তরীণ পরিবর্তন নিয়ে আসে; ষষ্ঠতঃ, শিখনের প্রগতির হারকে কিভাবে পরিমাপ করা যায়; সপ্তমতঃ, শিখনের নানা পদ্ধতির তুলনামূলক সুবিধা ও গুরুত্ব এবং শিক্ষার্থীর ওপর সামাজিক প্রভাব জনিত প্রতিক্রিয়া ইত্যাদি বিষয়ের উপর নজর রাখা একান্ত প্রয়োজন। মনোবিজ্ঞান সাধারণভাবে এবং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান বিশেষভাবে নানা পরীক্ষানিরীক্ষার মধ্য দিয়ে এসব সমস্যা সমাধানের ইচ্ছা দান করেছে। কোথায় প্রতিযোগিতা, কোথায় সহযোগিতা, কোথায় অলঙ্করণ, কোথায় নিজস্ব সৃষ্টির ক্ষেত্র প্রস্তুত করতে হবে—এসবের অবার্থ সন্ধান দিয়েছে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান। শিক্ষকের পক্ষে শিখনের তত্ত্ব, নীতি ও পদ্ধতিগুলি বিশেষভাবে জানা দরকার। শ্রম ও সময়ের অপব্যয় নিবারণ করে শিক্ষাকে কিভাবে ফলপ্রসূ করা যায়, শিক্ষাক্ষেত্রে সেটাই একটা মন্ত বড় সমস্যার সৃষ্টি করে। এ সমস্যার সৃষ্ট সমাধানে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানিকের দৃষ্টিভঙ্গি তত্ত্ব ও তথ্যের উপর ভিত্তি করে এগিয়ে যেতে হয়। তাই শিখনের সমস্যাবলীর সমাধান ও সর্বাঙ্গিক প্রগতির দিকে সমাজগত দৃষ্টি দিতে হয়।

(ক) শিক্ষায় গণমন সম্বন্ধীয় সমস্যা (Problems of group mind):
 আধুনিকরূপে শিক্ষায় গণমনের লোক অভিধাক হয়ে উঠেছে। দলগত ভাবে শিক্ষার্থীকে শ্রেণীকক্ষে মগনষ্ট শিক্ষা দেওয়া হয়, তখন গণমনের নানা প্রকাশ দেখতে পাওয়া যায়। কিভাবে এই সীমিত দায়ার সঙ্গে শিক্ষক পরিচিতি করেন, কোন পথে গিয়ে তিনি সেই সম্বন্ধীয় সমস্যাকুলির সমাধান করতে পারবেন, এবং পদ্ধতি কতটুকু সাধারণভাবে সকলের কাছে লাগতে পারবেন, তার ক্ষেত্রে তাঁকে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানের

সাহায্য নিতে হয়। ব্যক্তি ও দল যে পারস্পরিক সূত্রে প্রতিক্রিয়া সূত্রে বাঁধা তাকে সঠিক ভাবে অনুধাবন করা বিশেষ প্রয়োজন।

(এ) অগ্ৰান্ত বাস্তব সমস্যাবলী (Other practical problems):

শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান যেহেতু একটি ফলিত বিজ্ঞান, তাত্ত্বিক অপেক্ষা ব্যবহারিক ক্ষেত্রে এর অবদান অনেক বেশি। শিক্ষক তাই শিক্ষাদানের সময়ে অগ্ৰান্ত যে সমস্ত বাস্তব সমস্যার সম্মুখীন হন তার দিকেও নজর দেওয়া দরকার; বিশেষ করে শিশুর ব্যক্তিগত ও সামাজিক সঙ্গতিবিধানের ক্ষেত্রে, বর্তমান সাংস্কৃতিক পরিমণ্ডলের মধ্যে নিজেকে খাপ খাইয়ে নেওয়ার ব্যাপারে কতকগুলি সমস্যার উদ্ভব হয়! তাছাড়া শিক্ষা-প্রক্রিয়া ও শিখন প্রক্রিয়ার মধ্যে যে সব ব্যবহারিক ও মনোবৈজ্ঞানিক কারণ আছে তার যথার্থ অনুধাবনও নিতান্ত জরুরী হয়ে পড়ে। বর্তমান ব্যবস্থায় যখন শিক্ষায় গণতান্ত্রিক ভিত্তিভূমি স্বীকৃত হয়েছে, শিক্ষায় গণতন্ত্রকে প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা চলছে, তখন শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানেও সেই দৃষ্টিভঙ্গির প্রতিফলন আমরা দেখতে পাচ্ছি। একদিকে বিভিন্ন সমাজ-বিজ্ঞান, অন্যদিকে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান শিক্ষার ক্ষেত্রকে প্রসারিত এবং প্রভাবিত করেছে। সর্ববিধ সমস্যার সমাধানের দিকে গভীর দৃষ্টি দেওয়ার আবশ্যিকতা দেখা দিয়েছে। এর উপরেই ব্যক্তির, সমাজের ও বৃহত্তর পৃথিবীর নানা উন্নতি নির্ভর করছে। তাই আজ শিক্ষার নানা সমস্যার সমাধানে মনোবৈজ্ঞানিক নীতি প্রযুক্ত হচ্ছে এবং শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান স্বতন্ত্র শাস্ত্ররূপে মর্যাদার আসন দাবি করছে।

সুতরাং আলোচনার আলোকে আমরা বলতে পারি যে, শিক্ষাবিজ্ঞান আজ পরিণতির পথে এগিয়ে চলেছে। এ ক্ষেত্রে শিক্ষা-মনোবিজ্ঞান তার হাত ধরে নিয়ে যাচ্ছে ভবিষ্যৎ উন্নতি ও প্রগতির পথে। তাই উভয়ের সম্পর্ক অত্যন্ত ঘনিষ্ঠ, একরূপ অবিচ্ছেদ্যও বলা চলে।

প্রশ্নাবলী

1. Mention some of the educational problems that demand psychological study.
2. "Educational psychology utilizes those findings that deal specifically with the experience and behaviour of human beings in Educational situations."—Discuss the statement.
3. What are the problems of Educational psychology? How, as a practical teacher, do you like to solve them?

দ্বিতীয় অধ্যায়

চাহিদা

(Needs)

মানুষকে জানার কোতূহল এক সর্বজনীন প্রক্রিয়া। তাকে জানার প্রাথমিক পর্যায়ে আছে তার আচার-ব্যবহার লক্ষ্য করা। তার প্রকাশভঙ্গী, তার বাহ্যিক আচরণ—এসব না জানলে একজন মানুষকে ঠিকমত বোঝা যায় না। প্রশ্ন হচ্ছে, মানুষের যে ব্যবহার বা আচরণ আমরা প্রত্যক্ষ করি তার পেছনে কোন জিনিসের ক্রিয়া বা প্রভাব বা তাড়না আছে কি? একটু তলিয়ে দেখলে আমরা বুঝতে পারি, মানুষ সচেতন প্রয়াসে যে কাজগুলি করে থাকে তা উদ্দেশ্যমূলক। উদ্দেশ্য নামের থাকলে মানুষ মনে মনে একটা আলোড়ন অনুভব করে। এই আলোড়ন সৃষ্টি হয় তার মনের কোন একটা অভাববোধ থেকে। উদ্দেশ্যমূলকভাবে সে তখন কতকগুলি আচরণ প্রকাশ করে। সেই আচরণগুলি কিছু পূর্ণানো, কিছুটা নতুন। নতুন আচরণগুলির পেছনে যে জিনিস সবচেয়ে বেশি কাজ করে চলে তাই হল তার চাহিদা। চাহিদার জন্ম হয় অভাববোধ থেকে। যা নেই, যা পাওয়া যাচ্ছে না তাকে পাবার জন্তে মনে তীব্র আন্দোলন দেখা দেয় আর তার ফলশ্রুতি হচ্ছে নানা ধরনের আচরণ। চাহিদাই মানুষের সকল কাজের পেছনে অমিত এক প্রেরণা-শক্তি জুগিয়ে দেয়, তাই অনেকে চাহিদাকে মানুষের তথা সকল পানীর আচরণের মূল উৎস (sources of animal behaviour) বলে মনে করে থাকেন। মানুষের আচরণের ব্যাখ্যা দেওয়া আধুনিক মনোবিজ্ঞানের অত্যন্ত কাজ। তাই মনোবিজ্ঞানে এই চাহিদার এক বিশিষ্ট ভূমিকা আছে।

১। চাহিদার সংজ্ঞা ও প্রকৃতি (Need—Definition and Nature):

চাহিদার মূল কথা হল একটা মানসিক অবস্থার সৃষ্টি, যার পেছনে রয়েছে অভাববোধ আর সেই অভাব দূর করার একটা প্রয়োজন। সমস্ত প্রাণীর মধ্যে এই অভাববোধ বা চাহিদা বর্তমান। তবে নিম্নপ্রাণীর জীবনে মৌলিক প্রয়োজন (basic needs) নিত্যস্বই জন্মগত। ফলস্বরূপ, মানুষের মনোবিজ্ঞানে চাহিদার মৌলিক প্রয়োজন কিছু মানুষের সম্প্রদায় বৃত্তির মনোবিজ্ঞানেও উল্লিখিত প্রাণী।

1. "The state of mind marked by the feeling of lack or want of something, or of requiring the performance of some action."—Dictionary of Psychology, J. Drever.

সভ্য মানুষের জীবনে তাই নানা চাহিদা রয়েছে। মানুষের মৌল প্রয়োজন এবং অল্প প্রাণীর মৌল প্রয়োজনের মধ্যে অনেক পার্থক্য থেকে গেছে। ব্যক্তিতে ব্যক্তিতে এমন কি প্রাণীতে প্রাণীতে চাহিদা সম্পর্কিত নানা প্রভেদ রয়েছে। একজনের বিকাশধর্ম ও তার পরিবেশানুযায়ী চাহিদার পার্থক্য দেখা যায়।

আবার কর্মবিকাশের ধারার জীবনের জটিলতা বাডার সঙ্গে সঙ্গে মানুষের চাহিদার ও প্রকৃতির পরিবর্তন হয়েছে। প্রকৃতি অনুসারে মানুষের প্রয়োজন বা চাহিদাকে প্রধানতঃ দুটি ভাগে ভাগ করা যেতে পারে, যথা—(১) মুখ্য (Primary) এবং (২) গৌণ (Secondary)। মুখ্য চাহিদাগুলি অপূর্ণ থাকলে মানুষ বাঁচতে পারে না। তবে মুখ্য চাহিদাগুলির পরিতৃপ্তির পরেই মানুষের নানা গৌণ চাহিদা দেখা দেয়। যদিও এগুলির পরিতৃপ্তি মানবজীবনে অপরিহার্য নয় তবুও সভ্য ও উন্নত জীবনযাপনে এগুলি আজ নিতান্ত প্রয়োজনীয় বলে মনে হয়। উদাহরণস্বরূপ বলা যেতে পারে যে, মানুষ আজ কেবল ক্ষুধার নিবৃত্তি করে বা আশ্রয় জোগাড় করে নিয়ে বেঁচে থাকতে চায় না—তার ইচ্ছা ভাল খেয়ে, ভালভাবে বাস করে বেঁচে থাকা। তাই বর্তমান সমাজে মুখ্য ও গৌণ উদ্দেশ্যগুলি প্রায়ই অঙ্গাদ্বীভাবে জড়িয়ে পড়েছে।

২। চাহিদার প্রকারভেদ (Types of Needs):

মানুষের বিভিন্ন চাহিদা আলোচনা করে একদল মনোবিজ্ঞানী প্রধান প্রধান চাহিদাগুলিকে মূল দুটি ভাগে ভাগ করেছেন। একটি জৈবিক বা দৈহিক (organic needs), আর একটি মানসিক বা সামাজিক (Psychological or Sociological needs)। আবার অল্পদল এগুলিকে পৃথক দু'ভাগে ভাগ করে নাম দিয়েছেন—(১) সহজাত (Innate), এবং (২) শিক্ষাগত (Learned)। তাঁরা বলতে চেয়েছেন যে, নিচক দৈহিক প্রয়োজনগুলি সহজাত, আর শারীরিক ও মানসিক বিকাশের সংগে সংগে পরিবেশগত প্রতিক্রিয়াসত্তা কতকগুলো শিক্ষাগত বা অভিজ্ঞতাসক চাহিদাও মানবজীবনে দেখা যায়। যেভাবেই মনোবিজ্ঞানীরা চাহিদাকে শ্রেণীবদ্ধ করতে চান না কেন, এটা সুস্পষ্টভাবে প্রমাণিত হয়েছে যে, প্রয়োজনগুলি একে অপরের থেকে নিরপেক্ষ থাকতে পারে না।

আমরা এবার মানুষের দৈহিক চাহিদার কতকগুলি উল্লেখ করব। কারণ, সহজাত দৈহিক অথবা মুখ্য চাহিদা শিশুর জীবনে এর প্রয়োজন সর্বাধিক। শিশুজীবনে ক্ষুধা ও তৃষ্ণার নিবৃত্তি, মল মূত্রাদি নিষ্কাশন ও বিভিন্ন প্রকার গতিভঙ্গিমা সাধনের দ্বারা শারীরিক বৃদ্ধি, বিকাশ ও স্বস্থতা বজায় রাখাই মূল চাহিদার

পর্ষায় পড়ে।^১ উভয়ার্থে কেন্দ্র প্রমুখ মনোবিজ্ঞানীরা শ্বাসযন্ত্রের ক্রিয়া, হৃদযন্ত্রের ক্রিয়া ও পরিপাকযন্ত্রের ক্রিয়াকে জৈবিক কাজ বলে বর্ণনা করে বলেছেন যে, এগুলি স্বতঃক্রিয় স্বায়ুতন্ত্রের সংগে সংযুক্ত এবং শৈশবকাল থেকে আমাদের নানা কাজে প্ররোচিত করে থাকে। তাপ, শৈত্য ও বর্ষণ থেকে দেহকে রক্ষা করতে হয় বলে মানুষের জীবনে আশ্রয়ের অভাববোধ সৃষ্টি হয়। আশ্রয় পেলে তার মনে সদ্‌লিপ্সা জেগে ওঠে। তখন সে সঙ্গীর খোঁজে প্রবৃত্ত হয়। আত্মরক্ষা বা বংশরক্ষা সঙ্গী ছাড়া ঘটতে পারে না।

দৈহিক চাহিদার পরিতৃপ্তির পর মানুষের কতকগুলি মানসিক বা সামাজিক চাহিদা দেখা দেয়। সেগুলিরও পরিতৃপ্তির প্রয়োজন আছে।

অবশ্য মানসিক চাহিদারও দৈহিক ভিত্তি লক্ষ্য করা যায়। আত্মস্বীকৃতির চাহিদা বা আত্মপ্রাধান্তের চাহিদা শিশুর মানসিক জগতের একটি প্রধান চাহিদা। সে চায় তার বাবা, মা তাকে ভালোবাসুক, বাড়িতে তার যথেষ্ট নিরাপত্তা থাকুক, নিজের কাজের জন্য সে সকলের কাছে মর্যাদা পাক, তার নিজের জিনিসপত্রগুলি তার সম্পূর্ণ অধিকারে থাকুক। সে যত বড় হতে থাকে ততই তার

মানসিক ও সামাজিক
চাহিদা

অহংবোধ তাকে নিজের সম্বন্ধে মর্যাদাসম্পন্ন ও সচেতন করে তোলে। সে বয়সে ছোট অথচ বড়দের মতো

সব কিছু পাবার স্বপ্ন দেখে, তাই বড়দের জিনিসপত্র পরিধান করে এবং সেগুলি ব্যবহার করতে চেয়ে বা নিজেকে বড় হিসেবে কল্পনা করে বীকৃত হতে চায়। তার কল্পনায় সে নিজেকে 'বাবার মতো বড়' বলে মনে করে। এই ভাব কিছু বয়সের সংগে সংগে সাধারণতঃ কমে যেতে থাকে। বহুসংস্কৃতিকালে অপারের দৃষ্টি আকর্ষণের ও স্বাধীনতার চাহিদার মধ্য দিয়ে এর পরিসমাপ্তি ঘটে। অপারের কাছ থেকে স্বীকৃতি পাবার জন্যে যে চাহিদা শিশুর মধ্যে জন্ম নেয়, পরিণত জীবনে ঐশ্বর্যলাভ, সম্মান অর্জন এবং বিভিন্ন প্রকার রাজনৈতিক ও সামাজিক জিদাকলাপে নেতৃত্ব লাভের মধ্যে দিয়ে তা চরিতার্থতা লাভ করতে চায়। তাই আত্মসম্মান বোধ শক্তির মধ্যে অভিযাক হয়ে নেয়। সামাজিক নিরাপত্তার চাহিদার এ বয়সে একটি 'বৈশেষ ভূমিকা' পালন করে। নিজস্ব অধিকার দোষের যে মনোভাব সৈববে ভাগে তার উদ্ভূতি সাধিত হই—দেহগোমে এ সামাজিক

1. "The human child has all these demands. It must have food, water and oxygen, but also must have its own temperature within certain limits. It must have a certain amount of freedom to move about, and must have its sex organs."—Child Psychology.—Skinner.

ঐতিহ্যের উত্তরাধিকারের প্রতি অনুরাগে। এজ্জো এটিকে অধিকৃত চাহিদাও (Need of belongingness) বলা হয়েছে। এর পর আসে আত্মসক্রিয়তা বা ক্রিয়ামূলতার চাহিদা (Need of Self Activity or Achievement)। নিজে কিছু করার মধ্য দিয়ে একদিকে সে যেমন নির্মাণ কৌশলভিত্তিক অভিজ্ঞতা লাভ করে তেমনি অন্যদিকে স্বজনশক্তির প্রকাশের ব্যাকুলতা তার অভাববোধ জাগিয়ে তোলে। তাই পরিতৃপ্ত হলেই যে তার চাহিদা দূর হয় তা নয়, একটি চাহিদা পরিতৃপ্তির পর পুরাতনের স্থলে নতুন চাহিদা দেখা দেয়। তার নানা আচরণের মধ্য দিয়ে তা প্রকাশ পায়। নতুন নতুন দেশদেখা, জিনিষ সংগ্রহকরা, ব্যক্তির সংস্পর্শে আসা, অভিজ্ঞতা সঞ্চয় করা—সবই নতুনত্বের চাহিদার অন্তর্ভুক্ত।

৩। চাহিদার শিক্ষাগত মূল্য (Educational significance of Needs):

চাহিদার পরিতৃপ্তি শিশুর জীবনে বিরাট ভূমিকা পালন করে। তার আচরণের গতি-প্রকৃতিকে বাহ্যিক ও অন্তর্মোদিত পর্যায়ে আনার জন্তে শিক্ষাক্ষেত্রে চাহিদাগুলির যথাযোগ্য মূল্যায়ন ও পরিতৃপ্তি হওয়া প্রয়োজন। যখন শিশুর চাহিদাগুলির বাহ্যিক ফল লাভ ঘটে না তখন সে নানা অদ্ভুত ও অবাঞ্ছিত আচরণের মধ্য দিয়ে সেশুলিকে মেটাতে চায়। অনেক সময় তাই শিক্ষক ও অভিভাবকদের সামনে সে সমস্যা সৃষ্টি করে। সমস্যাশূলক আচরণ (Problem behaviour) মূলতঃ চাহিদার অতৃপ্তি থেকে জন্ম নেয়। এগুলিকে সে তার সমস্যা-বিধানের অল্পতম উপায় (Adjustment Mechanism) বলে মনে করে। আজকাল আমরা অপসঙ্গত শিশু (maladjusted child) কথাটির উপর খুব গুরুত্ব দিয়ে থাকি। আসলে অপসঙ্গত শিশুর চাহিদা ও লক্ষ্যের মাঝখানে বিরাট ব্যবধান বা বাধার সৃষ্টি হয়। এই বাধা যাতে দূর করা যেতে পারে তার জন্ত আমাদের সর্বিশেষ চেষ্টা করা দরকার। শিশুর দৈনিক চাহিদাগুলির পূর্ণ পরিতৃপ্তির জন্ত অভিভাবকদের সবার দৃষ্টি দিতে হবে, কিন্তু শিশুর মানসিক বা সামাজিক চাহিদাপূরণের বিরাট দায়িত্ব বিদ্যালয় ও অগ্রাঙ্ক শিক্ষা-প্রতিষ্ঠানের উপর রয়েছে। তাই নানা কার্যকর পদ্ধতি অন্বেষণ করে সেশুলির যথাযথ মোকাবিলা করা দরকার। এমন কি দৈনিক চাহিদাপূরণের ব্যাপারেও প্রগতিশীল দেশগুলিতে বিদ্যালয়ের ভূমিকা উল্লেখযোগ্য। যে সময় বিদ্যালয়ে বাবার, বিশ্রাম ও নিদ্রা লাভের ব্যবস্থা রয়েছে সেখানে শিশুর স্বাক্ষর্য্যের দিকে দৃষ্টি দেওয়া হয়ে থাকে। আর সামাজিক ও মানসিক চাহিদা পূরণের ব্যাপারে তাকে সাহায্য করে জন্তে শিক্ষাকে চাহিদাকেন্দ্রিক (need centric) করে তোলা দরকার। বিদ্যালয় পরিবেশে

প্রত্যেকটি শিশুই আত্মস্বীকৃতি লাভের ও নিরাপত্তার জন্য ব্যাকুল হয়। স্বাভাবিকভাবে যদি সে পঠনপাঠনে উৎকর্ষ দেখাতে পারে তাহলে অতি সহজেই আত্মস্বীকৃতি লাভ করতে পারে। কিন্তু যদি কোন কারণে তা ব্যাহত হয় তখন সে নানারকমের বিকল্প বা প্রতিকল্প কোশলের আশ্রয় নেয়। শ্রেণীর বা বিদ্যালয়ের শৃঙ্খলা ভঙ্গের চেষ্টা সে প্রবৃত্ত হয়। শিশুর অতি সাধারণ কতকগুলি সমসামূলক আচরণ, যেমন—বিদ্যালয় থেকে পালানো, চুরি করা, মিথ্যাকথা বলা বা মারামারি করা এ পর্যায়ে পড়ে। শিশুকে তখন নানা সহপাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর সংগঠন ও সম্পাদনের মধ্যে এনে আত্মস্বীকৃতির সুযোগ করে দিতে হবে। যতক্ষণ না তাকে এ শিবয়ে ঠিক পথে পরিচালনা করা যায় ততক্ষণ তার ঈপ্সিত আত্মস্বীকৃতি দেওয়া যায় না। কষ্ট ও হুমসাম্মত ব্যক্তিসত্তা পঠনে চাহিদা-পরিতৃপ্তির ভূমিকার কথা আগেই উল্লেখ করা হয়েছে। নানা দলগত কর্ণোদ্যোগের মধ্য দিয়ে তার ব্যক্তিত্বকে স্বগঠিত করতে হবে। তার নিরাপত্তা যাতে আদৌ বিঘ্নিত না হয় নৈদিকেও দৃষ্টি দেওয়া দরকার। সে যেন মনে করতে পারে যে সমগ্র বিদ্যালয় পরিবেশের কোন-না-কোন কাজে তার কিছু-না-কিছু অবদান রয়েছে। তার স্বজনী প্রতিভার যাতে সমক্ বিকাশ ঘটে তার ব্যবস্থা থাকা উচিত। স্বজনমূলক অভিজ্ঞতা ও নতুন কাজের উদ্যমের মধ্য দিয়ে তার সামাজিক গুণের বিকাশ ঘটে।

পরিশেষে বলা যেতে পারে যে, শিক্ষক মহাশয়দের মনে রাখতে হবে যে, প্রত্যেকটি চাহিদাই শিশুর কাছে মূল্যবান। প্রত্যেক শ্রেণীর চাহিদা পরিতৃপ্তির উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টি বিদ্যালয়ের পক্ষে একান্ত কর্তব্য।

প্রশ্নাবলী

1. Define need. How many kinds of needs are there ?
2. What is meant by innate needs ? How can the needs be satisfied ?
3. Give a short description of major human needs. Show how can they be met in school ?
4. Discuss the educational significance of needs.
5. Why do you consider that satisfaction of needs is essential condition for healthy living ?

তৃতীয় অধ্যায়

প্রবৃত্তি সংক্রান্ত আধুনিক মতবাদ

(Modern Viewpoints of Instincts)

প্রবৃত্তি সংক্রান্ত নানা তথ্য ও মতবাদ আমরা ইতিপূর্বে আলোচনা করেছি। এবার আমরা একজন ইউরোপীয় প্রাণিতত্ত্ববিদ কনরাড লোরেঞ্জের *Konrad Lorenz* মতবাদ উল্লেখ করব। তিনি দীর্ঘকাল ধরে প্রাণীর আচরণের উপর গবেষণা করে প্রবৃত্তিজাত আচরণের কাজ ও প্রকৃতি সম্বন্ধে যে ব্যাখ্যা দিয়েছেন তার উল্লেখ করছি।

১। সহজাত আচরণের শ্রেণীবিন্যাস (Classification of Instinctive Actions)।

লোরেঞ্জ প্রাণীর সহজাত আচরণের শ্রেণীবিন্যাস করে তিনটি শ্রেণীর উল্লেখ করেছেন, যথা—(ক) রিফ্লেক্স (Reflex), (খ) ট্যাক্সিস (Taxis), (গ) প্রবৃত্তিজাত আচরণ (Instinctive Actions)

রিফ্লেক্স বা প্রতিবর্ত হল বাহ্য উদ্দীপকের প্রতিক্রিয়ারূপে স্বতঃক্রিয়ভাবে পেশী বা গ্রন্থীর দ্বারা সাধিত কাজ।^১ এটি অনৈচ্ছিক ক্রিয়া, স্বতরাং এতে কল্পনা বা চিন্তার

কোন অবকাশ থাকে না। এতে দ্রুততমের আয়তরঙ্গের সৃষ্টি হয়—(ক) সংবেদন (Sensory) এবং (খ) চেষ্টা (motor)। প্রথমটি অভিমুখী এবং দ্বিতীয়টি বহিমুখী। ইচ্ছা, পেশীসঙ্কোচন, লালান্ধরণ ইত্যাদি এই ক্রিয়ার উদাহরণ।

ট্যাক্সিস বা অভিমুখী ক্রিয়া হল কোন বিশেষ উদ্দীপকের সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপনের জন্য প্রাণীর সামগ্রিক প্রতিক্রিয়া। এই প্রতিক্রিয়া অস্তিত্বচক ও নঞর্থক দুই-ই হতে

পারে। এতে যে প্রতিক্রিয়া জানাচ্ছে তার বিশেষ আচরণ প্রকাশ পায় এবং গতির নির্দেশও পাওয়া যায়।^২ প্রদীপের আগের দিকে পতঙ্গের ছুটে যাওয়া কিংবা নতুন জলের স্রোতের মুখে মাছের সাঁতার

1. 'the direct and immediate response of an effector (muscle or gland) or group of effectors, to the stimulation of a receptor (sense organ); sometimes employed loosely of any apparently mechanical or automatic response to a stimulus, or even to an object.'—Dictionary of Psychology.

2. 'an orienting response of organism to physical forces, having direction.'

কেটে যাওয়া ইত্যাদি এই জাতীয় ক্রিয়ার উদাহরণ। এ ক্রিয়াগুলো উদ্দীপকজাত ও নিয়ন্ত্রিত।

প্রবৃত্তিজাত আচরণ এদের থেকে অনেক দিক দিয়ে আলাদা। একই রিস্পন্স বা ট্যাক্সিস বহু বিভিন্ন প্রাণিজাতির মধ্যে থাকতে পারে এবং প্রতিক্রিয়াও একই ধরনের হতে পারে; কিন্তু একই প্রবৃত্তিজাত আচরণ দুটি ভিন্ন জাতির মধ্যে পরিলক্ষিত হবে না। প্রবৃত্তিজাত আচরণের পার্থক্য দেখে প্রাণীজাতির শ্রেণীবিন্যাস করা লোপেজের মতে অনেক সহজ ও প্রায় নিতুল। এ বিষয়ে তিনি নিজে যথেষ্ট সাফল্য অর্জন করেছিলেন। পূর্বে উল্লেখ করা হয়েছে যে, রিস্পন্স ও প্রবৃত্তিজাত আচরণ

ট্যাক্সিস উদ্দীপকজাত ও নিয়ন্ত্রিত। যতক্ষণ উদ্দীপক উপস্থিত থাকে ততক্ষণ এ দুটি প্রতিক্রিয়া চলতে থাকে। উদ্দীপকের অনুপস্থিতিতে এরাও অদৃশ্য হয় কিন্তু প্রবৃত্তিজাত আচরণ উদ্দীপকজাত হলেও নিয়ন্ত্রিত নয়। প্রবৃত্তিজাত আচরণ একবার ঘটতে আরম্ভ করলে উদ্দীপক থাকুক বা না থাকুক পরপর অপর পর্যায়ক্রমে তা ঘটে যেতে থাকবে। এছাড়া অনেকে প্রবৃত্তিজাত আচরণের সঙ্গে যন্ত্র চালাবার জন্তে কলটোপা প্রক্রিয়ার তুলনা করেছেন। নানা গবেষণার মধ্য দিয়ে লোপেজ প্রমাণ করেছেন যে উদ্দীপক-নিরপেক্ষ শূণ্য-সক্রিয়তার (Vacuum Activity) মাধ্যমে প্রবৃত্তিজাত আচরণ সম্পাদিত হতে পারে।

প্রবৃত্তিজাত আচরণের বৈশিষ্ট্য নির্দেশ করতে গিয়ে লক্ষ্য করা যায় যে কোন আচরণ সম্পাদিত হওয়ার আগেই প্রাণীর মধ্যে বিশেষ প্রবৃত্তিকে কেন্দ্র করে প্রতি-ক্রিয়ামূলক এক ধরনের বিশেষ শক্তি সঞ্চিত হয়। যতক্ষণ না উদ্দীপকের সামনে প্রাণী আসে এবং আচরণ সম্পাদিত হয় ততক্ষণ এই শক্তি সঞ্চিত থাকে। এর ফলে প্রাণীর মধ্যে একটা চাপা-উত্তেজনা (Tension) থাকে এবং প্রাণীর উদ্দীপক বিচার করার অসুস্থতি ক্রমশঃ কমে আসে। অবশেষে এমন একটা অবস্থার সৃষ্টি হয় যে উপযুক্ত উদ্দীপক চাড়াই যে কোন উদ্দীপকের প্রতি প্রাণীর প্রতিক্রিয়া দেখা দেয়। একেবারে উত্তেজনার তীব্রতা ও তার দমনের আকাঙ্ক্ষাই প্রাণীকে সবচেয়ে বেশি আকর্ষিত ও সক্রিয় করে তোলে। লোপেজের মতে উপযুক্ত উদ্দীপক উদ্দীপক প্রতিক্রিয়া প্রক্রিয়া

লক্ষ্যের কাজ করে এবং কোন বিশেষ লক্ষ্য পৌঁছানোর জন্য প্রাণী মানসিক প্রচেষ্টার ব্যবস্থা হয়ে সক্রিয় আচরণের সজ্জা সচেষ্ট হয়। এ ক্ষেত্রে প্রতিক্রিয়ামূলক বিশেষ শক্তি ও উত্তেজনা সব থেকে বেশি কাজ করে না প্রাণীকে উদ্দীপিত করে। লোপেজের 'পদার্থ-প্রাণ-লক্ষ্য' এই

পারস্পর্ষ সংক্রান্ত মতবাদ প্রাচীন মতবাদগুলি থেকে স্বাতন্ত্র্যের দাবি রাখে। তাই আমরা লোরেন্জের মতবাদের বৈশিষ্ট্য আলোচনা করছি।

২। লোরেন্জের মতবাদের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Lorenz's Theory of Instinct):

(ক) আধুনিক মতবাদে রিফ্লেক্স বা ট্যাক্সিস জাতীয় অগ্রাঙ্ক সহজাত আচরণের সংগে প্রবৃত্তিজাত আচরণের একটা স্থনির্দিষ্ট ও পরিমাণগত পার্থক্য দেখানো হয়েছে।

(খ) এটি বহুলাংশে বিজ্ঞানভিত্তিক ও নির্ভরযোগ্য কারণ, এখানে প্রাণীর আচরণ পর্যবেক্ষণের উপর ভিত্তি করে মতবাদটি গঠন করা হয়েছে।

(গ) প্রবৃত্তিজাত আচরণ যে শিক্ষাপ্রসূতও হতে পারে এবং এটা যে নিছক অশিক্ষিত-পটুই নয় সে বিষয়েও লোরেন্জ যথেষ্ট আলোকপাত করেছেন। তিনি রিফ্লেক্স, ট্যাক্সিস ও প্রবৃত্তিজাত আচরণের পারস্পরিক পার্থক্য নির্দেশ করে প্রাণী-আচরণের নিখুঁত, সুচিন্তিত ও যথাযোগ্য ব্যাখ্যা দিয়েছেন।

(ঘ) মানুষের আচরণকে তিনি নিছক অন্ধ যান্ত্রিক প্রবৃত্তিজাত আচরণ বলে ব্যাখ্যা করতে অস্বীকার করেছেন। তাঁর মতবাদের স্বত্র ধরে আমরা দেখি যে, সত্যকার প্রবৃত্তিজাত আচরণ মানুষের মতো উন্নত প্রাণীর ক্ষেত্রে খুবই কম। মানুষের আচরণ অনেক জটিল, বিচিত্র ও পরিবর্তনশীল। সুতরাং প্রাচীনপন্থীরা যেভাবে প্রবৃত্তিজাত আচরণের ব্যাখ্যা করেছেন তা অনেকখানি অসুস্থ ও কল্পনাভিত্তিক।

লোরেন্জের মতবাদের মূল্যায়ন: লোরেন্জের মতকে আধুনিক বলবার কতকগুলি কারণ আছে। প্রথমতঃ, এই মতবাদ প্রবৃত্তির স্বরূপ সম্পর্কে দুর্বোধ্যতা ও অস্পষ্টতাকে অপসারিত করেছে। দ্বিতীয়তঃ, এটিতে প্রবৃত্তিকে শিক্ষা নিরপেক্ষ শক্তি বলে মনে করা হয়নি। তৃতীয়তঃ, এটি দীর্ঘ গবেষণালব্ধ তথ্যের উপর প্রতিষ্ঠিত। চতুর্থতঃ, মানব-আচরণের পরিবর্তনশীলতা, প্রেষণাকেন্দ্রিকতা ইত্যাদিও এ মতবাদে যথোপযুক্তভাবে স্বীকৃত।

প্রশ্নাবলী

1. Critically consider the modern theory of instinct.
2. Evaluate Lorenz's theory. • How far is the theory tenable?

চতুর্থ অধ্যায়

প্রতিভ্যাস

(Attitudes)

শিক্ষার অন্ত্যতম উদ্দেশ্য হল ব্যক্তির আচরণের পরিবর্তনসাধন। সেদিক দিবে বিচার করলে আমরা দেখি যে পুঁতন ও অধুনিক কালের শিক্ষাবিদরা ব্যক্তির মধ্যে বিশেষ এক ধরনের মানসিক দৃষ্টিভঙ্গি বা প্রতিভ্যাস গড়ে তোলার উপর সবিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। ব্যক্তিগীবনে দৃষ্টিভঙ্গি অথবা প্রতিভ্যাসের মূল্য অপরিণীম। বিশেষ করে মানুষের সামাজিক ও নাগরিক জীবনে এর প্রভাব প্রভূত পরিমাণে পরিলক্ষিত হয়। 'প্রতিভ্যাস' শব্দটির সংজ্ঞা নিয়ে শিক্ষাবিজ্ঞানী ও মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে নানা দ্বন্দ্ব ও বৈপরীত্য আছে। অথচ এটির যুক্তিগ্রন্থ সংজ্ঞা নির্দেশ করতে না পারলে শিক্ষক বা শিক্ষাত্রতী হিসেবে আমাদের অসুবিধা হওয়ার কথা। তাই সর্বাগ্রে আমরা প্রতিভ্যাসের সংজ্ঞা নিরূপণের চেষ্টা করব। কয়েকটি উদাহরণের সাহায্যে আমরা বিষয়টি আলোচনা করছি :

১। প্রতিভ্যাসের প্রকাশভঙ্গি (Expression of attitudes) :

একই শ্রেণীর দুটি ছাত্র কোন একটি বিষয়কে কিভাবে দেখে তাই আমরা এখানে বিচার করার চেষ্টা করব : সুবীর আর শৈবাল দুজনেই এবারের উচ্চতর মাদ্যমিক পরীক্ষার বসন্তে যাচ্ছে। সুবীর অত্যন্ত পড়ুয়া ছেলে। সারা বছর যথেষ্ট পরিশ্রম করে বিভিন্ন বিষয়ের পড়া তৈরি করেছে। সে ভাবছে, পরীক্ষার আর তো বেশি দেরি নেই, মাত্র তিনটি মাস। তারপরই তাকে তার যোগ্যতার পরিচয় রাখতে হবে। মনে মনে তার কেবলই চিন্তা যদি উন্নয়নশীল না হতো, তবে ? তাহলে ?—তাই 'পরীক্ষা' সম্বন্ধে সে প্রভাবভূতই খুবই চিন্তিত। এদিকে শৈবাল পড়াশোনায় মোটামুটি যোগ্যতার পরিচয় রাখে, কিন্তু সেরাধুলায় দাক্তা উৎসাহী। তার ভাবনা, যাক এখনও তো তিন মাস বাকি। ক্রিকেট মরশুমটা পার করে দিয়ে বই পড়ার নিয়ে আরো ভাল খেলে লাগা যাবে। 'মাত্র তিনমাস' আর 'এখনও তো তিন মাস'। এই দুটোমের অসুস্থতা বা ভাবপ্রকাশ বেকে সুবীর ও শৈবালের 'পরীক্ষা' সম্বন্ধে দৃষ্টিভঙ্গি বা প্রতিভ্যাস দুটি উদ্ভূত। যেমনি একটি শিক্ষকের আচরণের ভাবপ্রকাশ তখন 'শিক্ষকের এক ধরনের ক্রোধ-কমানের প্রকাশক'টি উদ্ভূত করা যাবে : মুখের দ্বারা প্রকাশিত আবেগ হবে যথেষ্ট—“তুমি মনে চল কি খেলে, ছাত্রের আর অগের মতো আমাদের সম্মান

করে না, কেমন একটা বেপরোয়া ভাব নিয়ে বারান্দায় ঘোরাঘুরি করে। ঘণ্টা বাজার সঙ্গে সঙ্গে ছড়মুড় করে ঘর থেকে বারান্দায় এসে নিজেদের মধ্যে হাসিঠাট্টা গল্পগুজব করে চলে। আপনি পাশ দিয়ে যান, দেখবেন শ্রদ্ধা করার একটু ইচ্ছেও নেই। অথচ আমাদের সময় কোন শিক্ষকমশায়কে দেখলে আমরা ভয়ে জড়সড় হতাম। শুধু তাই নয়, দুটো ঘণ্টার মাঝখানে বারান্দায় বের হওয়ার কথা ভাবতেই পারতাম না। শৃঙ্খলাবোধ এদের একটুও নেই।”

প্রবীরবাবু দৈর্ঘ্যধরে সব শুনে বললেন, “মুগালশাবু দিন তো বদলাচ্ছে, শৃঙ্খলা সম্বন্ধে ধারণাও তো পাঁটাচ্ছে। গুরুতর কিছু না ঘটলে এসব ঘটনাগুলোকে শৃঙ্খলা-হীনতা না মনে করাই উচিত। আমার তো মনে হয় ওদের ওসব আচরণের উপর আদৌ গুরুত্ব দেওয়া উচিত নয়। যত আপনি গুরুত্ব দেবেন ততই পেয়ে বসবে। একটু স্বাধীনতা দিলে বোধ হয় বিদ্যালয়ের গুরুতর শৃঙ্খলাহানি ঘটবে না। শৃঙ্খলাটা আর যাই হোক শৃঙ্খল তো নয়।” উপরের কথোপকথনের মাধ্যমে দুজন শিক্ষকের ‘শৃঙ্খলা’ সম্বন্ধে প্রতিজ্ঞাসের পরিচয় উপস্থাপিত করা হল।

২। প্রতিজ্ঞাসের সংজ্ঞা (Definition of attitudes):

প্রশ্ন হচ্ছে প্রতিজ্ঞাস বলতে কি গোঝায়? এক কথায় বলা যেতে পারে, প্রতিজ্ঞাস হল একটা মানসিক অবস্থা। কোনো একটা বস্তু ব্যক্তি, ঘটনা বা ভাণ্ডারের প্রতি প্রতিক্রিয়া জানাবার ধরণ, পন্থা বা প্রস্তুতিকে এককভাবে বা সামগ্রিকভাবে আমরা প্রতিজ্ঞাস বলে অভিহিত করতে পারি। কোনো ব্যক্তি, বস্তু, প্রতিদ্বন্দ্বিতা, মতবাদ—এ সবের প্রতি আমরা কোনো সময় উদার হতে পারি, আবার কোন সময় অসহন হতে পারি, কখনও কাউকে শ্রেয়ঃ বলে মনে করি আবার কখনও বা তাকে হেয় জান করতে পারি। কেউ আমাদের কাছে হতে পারে গ্রহণীয়, কেউ বা বর্জনীয়। একই সময়ে কিন্তু একই জিনিস আমাদের কাছে দুর্বল দৃষ্টিভঙ্গিতে উপস্থিত হয় না। এরূপ নির্দিষ্ট ভাবে কোনো জিনিষের প্রতি আমরা কিয়দা-প্রক্রিয়া করে থাকি তা হল প্রতিজ্ঞাসের অর্থান বা এটি প্রতিজ্ঞাস ঘটিত প্রক্রিয়া।

৩। প্রতিজ্ঞাসের স্বরূপ ও বৈশিষ্ট্য (Characteristics of attitudes):

প্রতিজ্ঞাস অর্থাত্‌ক ও নব্বুর্ধ্ব দুই-ই হতে পারে। আমাদের মনের বিভিন্ন অঙ্গভূত্বের সঙ্গে এটিকে প্রায়শঃ হয়। যখন কোনো জিনিষ প্রত্যক্ষ করি বা অঙ্গভব করি ওখনকার মানসিক প্রকোভগুণ, যথা—দুঃখ, বেদনা, আনন্দ ভব, ক্ষোভ—সব কিছুর উপর ভিত্তি করে যে পছন্দ-অপছন্দ, মতবাগ-বিরাগ, আগ্রহ, ওংহুতা অভিমত,

কোন-কিছু ব্যক্ত করার প্রবণতা, মূল্যবোধ ও জীবনদর্শন ইত্যাদি গড়ে ওঠে তাকে ব্যাপক অর্থে প্রতিষ্ঠাপ বলতে পারি।

প্রতিষ্ঠাপকে প্রকৃতি অনুসারে বা অভিব্যক্তি হিসেবে বিভিন্ন শ্রেণীতে ভাগ করা যেতে পারে : যথা—

অনুকূল — প্রতিকূল

সাধারণ — নির্দিষ্ট

ইতিবাচক — নেতিবাচক

অস্থায়ী বা — স্থায়ী ইত্যাদি

সচেতন — অচেতন

সাময়িক

পরিবর্তনশীলতা এর একটা মন্ত বড় ধর্ম। ব্যক্তির নিজস্ব মানসিক ও ভাব জগতে এটিকে প্রেমা, প্রেক্ষাপট, প্রত্যক্ষ ও জ্ঞানমূলক প্রক্রিয়ার মোটামুটি স্থায়ী সংগঠিত রূপ বলে বলা যায়।*

ব্যক্তির জীবন-অভিজ্ঞতা, তার অজিত বা অনজিত আগ্রহ, প্রবণতা, অমুরাগ, নীতি-চেতনা, মূল্যবোধ, ধ্যান, ধারণা প্রতিটিই তার প্রতিষ্ঠাপ গড়ে তোলার ব্যাপারে নিজস্ব ভূমিকা পালন করে। সামাজিক পরিস্থিতি ও সমকালীন মানসিকতার অবদানকেও এই প্রসঙ্গে আমরা অস্বীকার করতে পারিনা। বিশেষ করে বিভিন্ন সামাজিক বিষয় ও চিন্তা ভাবনার ক্ষেত্রেই আমাদের প্রতিষ্ঠাপগুলির সম্যক প্রতিফলন ঘটে থাকে। তাই ব্যক্তির জীবনের সীমা যতই বিস্তৃত হয়, তার অভিজ্ঞতার ক্ষেত্র যত প্রসারিত হয়, পরিচয়ের গভীরতা যত ব্যাপক হয়, আবেষ্টনী বা পরিবেশ যত জটিল ও বহুমুখী হয়—প্রতিষ্ঠাপের জিয়া ততই বিচিত্রতররূপে অভিব্যক্ত হয়। ব্যক্তি যখনই ক্ষুদ্র গভীর থেকে বৃহৎ অঙ্গনে তার পদ চারণা শুরু করে তখনই তার প্রতিষ্ঠাপগুলি দৃঢ়ত্ব হতে থাকে। তাই আমরা প্রতিষ্ঠাপকে ব্যক্তিত্বের (Personality) অন্ততম সংলক্ষণ (trait) হিসেবে মনে করি। ব্যক্তির আচরণের প্রকাশ, ব্যক্তির চরিত্র গঠনের—সর্বোপরি তার ব্যক্তিত্ব সংগঠনে প্রতিষ্ঠাপ অন্ততম নির্ধারণক বা নির্দেশক হিসেবে সক্রিয় ভূমিকা গ্রহণ করে।*

* 'an attitude may be regarded 'as an enduring organisation of motivational, emotional, perceptual and cognitive processes with reference to some aspects of the individual's world.'

—Keech & Crutchfield

'attitudes are fairly consistent and lasting tendencies to behave in a certain way—primarily, positively or negatively—towards persons, activities, objects and objects'

—Sargent

* 'attitudes are those aspects of mental life that give direction to the whole development of personality and determine the character and nature of behaviour.'

—Payne

৪। প্রতিন্যাস কিভাবে গঠিত হয় (How attitudes develop):

প্রতিভাস বিভিন্নভাবে গড়ে ওঠে। তবে আগেই উল্লেখ করা হয়েছে—প্রেষণ, সংপ্রত্যক্ষ, প্রক্ষোভ বা অভিজ্ঞতা প্রতিভাস গড়ে তুলতে সাহায্য করে। একটা সহজ উদাহরণ উল্লেখ করে বলা যায় যে, “ঘর পোড়া গরু সিঁচুরে মেঘ দেখলে ভয় পায়”। কিংবা “পুড়ে যাওয়া ছেলে আগুন দেখলে শিউরে ওঠে”। অনেক সময় দেখা যায়, একই বস্তু ব্যক্তি মানসে একাধিক প্রক্ষোভের সৃষ্টি করে। একটি ছোট ছেলে ব্যাড দেখলে ঘৃণা করে। এই ঘৃণা করার মধ্যে একদিকে ভয় আছে আবার আর একদিকে আছে বিরক্তি। বাবাকে বা শিক্ষকমশায়কে দেখে ছেলের বা ছাত্রের মনে শ্রদ্ধার ভাব জাগে। এই শ্রদ্ধার মধ্যে ভয়, সম্মান ও বিশ্বাস এই অন্তর্ভুক্তিগুলির সংমিশ্রণ রয়েছে। এই মিশ্রভূতি প্রতিভাসের ভিত্তিস্বরূপ। প্রতিভাস রসের (Sentiment) জন্ম দেয়। স্থান, কাল, পাত্র ও বয়স ভেদে প্রতিভাসের পরিবর্তন ঘটে। এমন কি একই লোকের মধ্যে অভিজ্ঞতার পরিণকতার ফলে এই পরিবর্তন লক্ষিত হয়। ব্যক্তির প্রতিভাসও বিশেষ করে যা সামাজিক ক্ষেত্রে পরিস্ফুট হয় তা গড়ে ওঠে অপরে তার সম্বন্ধে কোন দৃষ্টিভঙ্গি বা মনোভাবের পরিচয় দিচ্ছে তার বাস্তব বা কল্পিত ধারণার উপরে। তাই একই ব্যক্তিকে সমাজ পরিবেশে কখনও সক্রিয় ‘কর্তা’ (Subject) আবার কখনও বা নিষ্ক্রিয় কর্ম (Object) হিসেবে দেখা যায়। তাই বর্তমানে শিক্ষাপ্রণী সমাজ বিজ্ঞানে ‘প্রতিভাস গঠন’ এক বিশেষ স্থান অধিকার করেছে। প্রতিভাস গঠনে আমাদের বুদ্ধি, প্রত্যক্ষ ক্ষমতা, যুক্তি, শিখন ও অভিজ্ঞতা ইত্যাদির গুরুত্ব রয়েছে। প্রতিভাস অর্জিত হয় পুনরাবৃত্তি ও অভিজ্ঞতার নতুন সংযোজনার ফলে। সুপরিচালিত শিক্ষা, অন্তর্ভুক্ত পারিবারিক ও সামাজিক পরিবেশ সামাজিক সঙ্গতি বিধান ইত্যাদির ফলে এটি সৃষ্টি হয়। কুশলী প্রচারের মাধ্যমে জন্মত গঠনের প্রাথমিক পর্ষায়ে ব্যক্তিগত দৃষ্টিভঙ্গি গঠন অপরিহার্য হয়ে পড়ে। এই প্রচার বেতার, টেলিভিশন, সংবাদপত্র ইত্যাদি প্রতিষ্ঠানের সাহায্যে চালানো হয়ে থাকে। উদাহরণ স্বরূপ উল্লেখ করা যেতে পারে—নাৎসী জার্মানীর প্রচারবিদ গোয়েবেলস তার প্রচার দক্ষতায় নানা বীভৎস ক্রিয়া কলাপের প্রতি জনসাধারণের অন্তর্ভুক্ত প্রতিভাস গড়ে তুলতে সক্ষম হয়েছিলেন।

৫। প্রতিন্যাস আমাদের আচরণকে প্রভাবিত করে (Attitudes influence our behaviour):

প্রতিভাসের প্রভাবে আমাদের আচরণও অনেক সময় যথেষ্ট পরিমাণে প্রভাবিত

হয়। উদাহরণ স্বরূপ বলা যায়, কোনো ব্যক্তি হয়ত মটরগুঁটি খেতে আদৌ পছন্দ করে না। নিজের বাড়িতে তো নয়ই, আত্মীয় স্বজনের বাড়িতেও মটরগুঁটি ব্যবহার পছন্দ করে না। অথচ এই ব্যক্তিই সম্পূর্ণ অপরিচিত এক পরিবেশে অপর একদল ব্যক্তির সাম্মিখ্যে পারিপাশ্বিকের সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলার জন্য এক বাটি মটরগুঁটির তরকারি খেয়ে এলো। তার ব্যবহারের এই বৈপরীত্যটুকু কেবল দলগত প্রতিজ্ঞাসের প্রভাবে প্রভাবিত হল। আগেই বলা হয়েছে যে, সামাজিক সঙ্গতিবিধানের খাতিরে প্রতিজ্ঞাস পরিবর্তিত হয়। 'আমি'কে অনেক সময় বহুজন স্থায় বা বহুজন হিঁসায় বিসর্জন দিতে হয়। তাই আমরা দেখতে পাচ্ছি—‘দলগত প্রতিজ্ঞাস’ ব্যক্তিকে আপন প্রতিজ্ঞাসের পরিবর্তন, পরিবর্ধন বা পরিমার্জনা করতে যথেষ্ট সহায়তা করে।

প্রতিজ্ঞাস একটি লোক সমাজের বা গোষ্ঠীর সংস্কৃতির পরিচয় বহন করে। গোষ্ঠী জীবনে স্থান পেতে হলে অনুকূল দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে তুলতে হয়। মত প্রকাশের মধ্য দিয়ে এর প্রতিফলন ঘটে। সমাজ ক্ষেত্রে তিন রকমের প্রতিজ্ঞাস গড়ে ওঠে; বিষয়মূলক (dissociative), সংকোচনমূলক (restrictive) এবং অঙ্গুষঙ্গমূলক (associative)। সামাজিক ও মানবিক সম্পর্ক স্থাপনের ক্ষেত্রে বিযুক্তিমূলক দৃষ্টিভঙ্গি বিভ্রান্তিকর এবং বাধা সৃষ্টিকারী। সংকোচনমূলক দৃষ্টিভঙ্গি বিশেষ ধরনের সীমাবদ্ধতা নিয়ে আসে আর সংযুক্তিমূলক প্রতিজ্ঞাস সমাজ বন্ধনকে স্বদৃঢ় করে।

৬। প্রতিজ্ঞাস কিভাবে পরিমাপ করা যায়? (How can attitudes be measured)? :

কোনো মতবাদ, বিষয় বা ঘটনার প্রতি সকল মানুষের সমান বা এক দৃষ্টিভঙ্গি হয় না। একথা আগেই উল্লেখ করা হয়েছে যে পরিবর্তনশীলতা এর একটা বড় ধর্ম। তাই ব্যক্তিভেদে বা সমাজভেদে প্রতিজ্ঞাস ভিন্নতর হয় কিভাবে তার আলোচনার যথেষ্ট অবকাশ আছে এবং এই ভিন্নতর প্রতিজ্ঞাসকে কিভাবে বিচারের তুলনাদণ্ডে স্থাপন করা যায় তার জন্তে নানা অভীক্ষা ও পরিমাপের ব্যবস্থা করা হয়েছে। উদাহরণ-স্বরূপ ‘বিবাহ বিচ্ছেদ’ বিষয়টিকে ধরা যাক। কোনো কোনো ব্যক্তি বা সমাজ এ ব্যাপারটিকে প্রচণ্ডভাবে সমর্থন করে, আবার কোনো সমাজ বা ব্যক্তি একে আদৌ সমর্থন করে না, আবার একদল লোক বা কোন সমাজ এ ব্যাপারে উদাসীন অথবা ইচ্ছা থাকলেও সোচ্চারে কোনো কিছু বলতে নারাজ। এতে তিন রকম দৃষ্টিভঙ্গির পরিচয় মিললো। এ থেকে দেখা যাচ্ছে যে, পরিমাপের একটা উপায় মিললো—যার একপ্রান্তে সমর্থন আর এক প্রান্তে অসমর্থন বা প্রতিকূল মনোভাব এবং মাঝখানে রইলো ঔদাসীন্য। এই মতবাদকে মোটামুটি সর্বজনীন বলে গ্রহণ করা যেতে পারে ;

কারণ এ সম্পর্কে ব্যাপক অনুসন্ধান চালালে এইতিন ধরনের অভিমতের কথাই জানা যাবে। আধুনিক কালে বিভিন্ন অভীক্ষার সাহায্যে প্রতিভাসগত তারতম্যের পরিমাপ করা হচ্ছে। সাধারণতঃ এই অভীক্ষা প্রশ্নপত্রের (questionnaire) আকারে ব্যক্তি বা দলের কাছে রাখা হয়। আবার একটি বিষয়ের উপর অধিক সংখ্যক লোকের মনোভাব বা দৃষ্টিভঙ্গি জানার জন্তে 'গ্যালপ পোল' ব্যবস্থা প্রচলিত আছে। অনেক সময় সুপরিকল্পিতভাবে অল্পসংখ্যক কিন্তু প্রতিনিধিমূলক প্রশ্নমালার মাধ্যমে মতামত জানার চেষ্টা করা হয়। অবশ্য যে দৃষ্টিভঙ্গির পরিচয় আমরা বিভিন্ন বিষয়ের উপর দিয়ে থাকি তা যথার্থ আমাদের ব্যক্তিগত প্রতিভাস ঘটত কিনা তাতে কোন কোন ক্ষেত্রে সন্দেহ থেকে যায়। বুদ্ধি, সমাজ নিয়ন্ত্রিত বিশ্বাস বা সমকালীন মানসিকতার প্রভাবে পড়ে আমরা আসল অনুভূতি ব্যক্ত না করতেও পারি। তবুও প্রতিভাস-অভীক্ষাগুলো নির্ভরশীলতা দাবি করতে পারে। থারস্টোন (Thurstone), লাইকার্ট (Likert) ও জর্ডন (Jordan) চার্চ, মৃত্যুদণ্ড, যুদ্ধ, নানাবিধ শিক্ষামূলক ও সামাজিক সমস্যামূলক বিষয়ের উপর প্রতিভাস সম্পর্কে ব্যাপক অনুসন্ধান চালিয়েছেন। প্রকাশভঙ্গী অনুসারে এঁরা পাঁচটি 'পয়েন্ট স্কেল'-এ প্রতিভাসকে বিভক্ত করেছেন ; যেমন—

দৃঢ়ভাবে সমর্থন	সাধারণভাবে সমর্থন	উদাসীন	সাধারণভাবে অসমর্থন	দৃঢ়ভাবে অসমর্থন

৭। প্রতিভাসের সামাজিক ও শিক্ষাগত তাৎপর্য (Social and educational significance of attitudes) :

সামাজিক জীব হিসেবে মানুষ সর্বশ্রেষ্ঠ। তার সমগ্র জীবন অতিবাহিত হয় সমাজ পরিবেশে। সমাজের সবচেয়ে ক্ষুদ্র একক পরিবারের মধ্যে তার জন্ম। ক্রমশঃ নানা সামাজিক প্রতিষ্ঠান ও সংগঠনের মাধ্যমে তার আত্মবিকাশ ঘটে। পরবর্তীকালে সামাজিক সঙ্গতি বিধানের মধ্য দিয়ে তার ব্যক্তিত্ব সংগঠিত হয়। আধুনিক সমাজের পরিবেশ নানা জটিলতায় পূর্ণ, তার পরিদৃষ্টে ব্যাপক, মানুষের জীবনধারা তাই খুব স্বাভাবিক কারণে দ্রুত পরিবর্তনশীল। এই অবস্থার সঙ্গে ঠিকমত সঙ্গতি স্থাপনের উদ্দেশ্যে তাকে সামাজিক সচেতনতা, আচরণ দক্ষতা, যোগ্য দৃষ্টিভঙ্গি ও মানসিকতা গঠন করতে হবে। ব্যক্তি জীবনের সামাজিকীকরণের পথে সামাজিক প্রতিভাস গঠন অপরিহার্য হয়ে পড়ে। বর্তমানকালে শিক্ষার অত্যন্ত মূল্য হল শিশুকে যোগ্য ও দক্ষ নাগরিক রূপে গড়ে তোলা। নাগরিকতাবোধ তার মনে জাগাতে হলে যোগ্য পৌর দৃষ্টিভঙ্গি (civic-attitudes) তার মধ্যে গড়ে তুলতে হবে। শিশু যেমন

সামাজিক প্রতিষ্ঠাসের (social attitude) মধ্য দিয়ে তার অন্তরে সমাজ বন্ধন অস্তিত্ব করবে তেমনি সুস্থ ও বাঞ্ছিত দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের মধ্য দিয়ে তার শিক্ষার সার্থকতা খুঁজে পাবে। শিক্ষা ক্ষেত্রে তাই এর মূল্য অপরিমিত। শিশুর বধাযথ বিকাশের জন্যে তার কল্যাণকর ব্যক্তিত্ব গঠনের উদ্দেশ্যে প্রতিষ্ঠাসের অবদান অপরিমিত। সামাজিক ও পৌর দৃষ্টিভঙ্গি গঠনের পথে বিদ্যালয়ের বা অন্যান্য শিক্ষা প্রতিষ্ঠানের ভূমিকা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ। বিদ্যালয়ের সঙ্গে সমাজের ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ বিদ্যালয়ের ভূমিকা

রেখে চলতে হবে। বিদ্যালয়ে উপযুক্ত সামাজিক পরিবেশ রচনা করে বাস্তব জীবনের সঙ্গে সম্পর্ক স্থাপন করতে হবে। শিক্ষার্থী যেন মাত্রাবের অতীত জীবনসংগ্রাম, তার সমাজ গঠন, পরিবর্তিত জীবনযাত্রার সঙ্গে সঙ্গতিবিধান ইত্যাদি বিষয় সম্বন্ধে সম্যক জ্ঞান লাভ করতে পারে। তাই নানা সমাজ সম্পর্কিত বিজ্ঞানের পঠনপাঠন এবং বিদ্যালয় স্বায়ত্তশাসন সংস্থা এবং নানা সহপাঠক্রমিক কার্যাবলীর মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীর অভিজ্ঞতার পরিধি বাড়াতে হবে। বর্তমান আন্তর্জাতিক পরিস্থিতির পরিপ্রেক্ষিতে একথা নিঃসন্দেহে বলা যায় যে, প্রত্যেক শিক্ষার্থীকে, যে হবে আগামী দিনে পৃথিবীর নাগরিক, তাকে যোগ্য প্রতিষ্ঠাস গঠন করতেই হবে। সকল সংকীর্ণতা, প্রাদেশিকতা, সাম্প্রদায়িকতা বিসর্জন দিয়ে বৃহত্তর সামাজিক পরিবেশের পটভূমিতে গণতান্ত্রিক জীবনদর্শনের রূপায়ণে ও বিশ্বজনীন সৌভ্রাতৃত্ববোধের বিকাশে উপযুক্ত প্রতিষ্ঠাস গড়ে তোলা একান্তভাবে কাম্য। আর এই বিষয়ে বিদ্যালয় এবং অন্যান্য শিক্ষা ও সামাজিক প্রতিষ্ঠানগুলোর গুরু দায়িত্ব অনস্বীকার্য।

প্রশ্নাবলী

1. What are attitudes? What is the importance of attitudes in life?
2. How do the attitudes develop? How can they be measured?
3. Discuss the nature and characteristics of attitudes and bring out their educational importance.

পঞ্চম অধ্যায়

রস

(Sentiment)

১। ‘রস’ শব্দটির বিভিন্ন অর্থ (Different meanings of Sentiment) :

‘রস’ শব্দটি বিভিন্ন অর্থে ব্যবহৃত হয়। প্রথমতঃ, রস বলতে কোন কোমল অমুতুতি বা আবেগ (Tender emotion) বোঝায় ; যেমন, আমরা কথায় কথায় বলে থাকি ‘sentiment of love’। দ্বিতীয়তঃ, রস বলতে কোন কোমল অমুতুত বা আবেগ বোধ করার স্থায়ী প্রবণতা বোঝায় ; যেমন, আমরা বলি নারীরা স্বভাবতঃ ভাবপ্রবণ (Sentimental)। তৃতীয়তঃ, রস বলতে যে কোন আবেগ অমুভব করার মেজাজকে (emotional disposition) বোঝাতে পারে, সে আবেগ মূর্তই হোক বা বিমূর্তই হোক ; যেমন, ঘৃণা, ক্রোধ, ভয় ইত্যাদি। চতুর্থতঃ, রস বলতে কোন বিমূর্ত আবেগকে (abstract emotion) বোঝাতে পারে। পঞ্চমতঃ, রস বলতে কোন অমূর্ত আবেগ অমুভব করার স্বভাবকে (abstract emotional disposition) বোঝাতে পারে। সর্বশেষে, রস বলতে বিমূর্ত আবেগ এবং এই আবেগ অমুভব করার প্রবণতা বা মেজাজ উভয়কেই বোঝাতে পারে।

মনোবিজ্ঞানী শ্চান্ড (Shand) রসের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন যে, রস হল, “কোন বস্তুকে কেন্দ্র করে আবেগমূলক প্রবণতার গঠনমূলক এক সংহতি” (organised system of emotional tendencies centred about some object.)।

কোন রকম বিতর্কের মধ্যে প্রবেশ না করে আমরা এখানে ‘রস’ শব্দটি বিমূর্ত নৈর্ব্যক্তিক আদর্শের (abstract impersonal ideal-) চিন্তায় মনে যে আবেগের সৃষ্টি হয়, বা সহজ কথায়, কোন ধারণা বা বস্তুকে কেন্দ্র করে মনে যে বিশেষ একটি আবেগ স্রসংহত সংগঠন সৃষ্টি করে তাকে বোঝাতে পারি ; যেমন, ভালবাসা একটি আবেগ, যখন এ আবেগ কোন ব্যক্তি বা বস্তুকে কেন্দ্র করে মনের মধ্যে একটি স্থগঠিত ও স্রসংহত রূপ ধারণ করে তখনই রস সৃষ্টি হয়। রস সহজাত নয়, অর্জিত। আমার জন্মভূমিকে ঘিরে যে ভালবাসা বা দেশাত্মবোধ আমার মনে সৃষ্টি হয়, সে রস আমি নিজে সৃষ্টি করি, জন্মস্থলে লাভ করি না।

২। রস ও আবেগ (Sentiment and Emotion) :

রস এবং আবেগ আমাদের সাধারণ কথাবার্তার সমাখক হিসেবে প্রয়োজ্য হয়ে থাকে। কিন্তু এ দুয়ের মধ্যে মৌলিক পার্থক্য বর্তমান। তবে রস আবেগ নির্ভর। যেখানে কোন বস্তুর প্রতি আমরা আবেগ অনুভব করি না, সেখানে বস্তুকে কেন্দ্র করে কোন রসও সৃষ্ট হয় না। প্রতিটি রস বিশেষ বিশেষ আবেগের উপর নির্ভরশীল।

আবেগ সহজাত। ম্যাকডুগাল বলেন, প্রতিটি সহজাত প্রবৃত্তির কেন্দ্রে এক একটি আবেগ বর্তমান। কিন্তু রস সহজাত নয়, রস মনের অজিত সংগঠন, পরিবেশের দ্বারা আমাদের মানসিক সংগঠনের এক পরিবর্তিত রূপ হল রস—এটি একটি স্থায়ী প্রবণতা। আমরা শিক্ষা, অভিজ্ঞতা প্রভৃতির দ্বারা প্রভাবিত হয়ে রসের সৃষ্টি করি।

আবেগ সাময়িক ও ক্ষণস্থায়ী মানসিক অভিজ্ঞতা। কিন্তু রস আমাদের একটি স্থায়ী মানসিক সংগঠন। আবেগের বস্তু সহজেই পরিবর্তিত হয়। কোন ব্যক্তির দ্বারা প্রতি রাগ সহজেই তার ছেলেমেয়ে বা গৃহভৃত্যের উপর স্থানান্তরিত হয়ে পড়ে। কিন্তু রসের এ ধরনের পরিবর্তনশীলতা নেই। কোন ব্যক্তি বা বস্তুকে কেন্দ্র করে আমাদের যে শ্রদ্ধা বা ভালবাসা রসের সৃষ্টি হয়, তা অতি সহজে এক ব্যক্তি বা এক বস্তু থেকে অন্তব্যক্তি বা বস্তুতে স্থানান্তরিত হয় না।

একই ধরনের আবেগ একই ধরনের রসের সৃষ্টি করে। ভালবাসা বা ঘৃণা প্রকোভ, ভালবাসা বা ঘৃণা রসের সৃষ্টি করে। কিন্তু ভালবাসা রস একাধিক আবেগের সৃষ্টি করতে পারে; যেমন, আমাদের ভালবাসার পাত্রকে ঘিরে রাগ, ভয়, ঘৃণা প্রভৃতি আবেগের সৃষ্টি হতে পারে। ভালবাসার পাত্রের কেহ ক্ষতি সাধন করতে পারে এ ধারণায় অনিষ্ট সাধনকারী ব্যক্তির সম্বন্ধে ভয় বা তাকে ঘৃণা, বা তার প্রতি রাগ আমরা মনে মনে পোষণ করি। অর্থাৎ একটি রস একাধিক আবেগের সৃষ্টি করতে পারে, কিন্তু একথা আবেগের ক্ষেত্রে মোটেই প্রযোজ্য নয়।

৩। রস ও সহজাত প্রবৃত্তি (Sentiment and instinct) :

প্রবৃত্তি হল মানবজীবনের সহজাত আচরণ-প্রবণতা। প্রবৃত্তি ও আবেগ শিশুর জীবনের সকল আচরণ নিয়ন্ত্রিত করে থাকে। কিন্তু বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সহজাত প্রবৃত্তিমূলক আচরণ ছাড়াও শিশুর জীবনে নতুন নতুন আচরণ-প্রবণতা দেখা দেয়। পরিবেশের বিভিন্ন বস্তুর সংস্পর্শে এসে শিশুর আবেগ একদাধারে যেমন কেন্দ্রীভূত থাকে, তেমনি সে আবেগ বা অনুভূতিকে কেন্দ্র করে নানা ধরনের আচরণ করতে অভ্যস্ত হয়। এই অজিত মানসিক সংগঠন হল রস। রস শিশুর জীবনে সামাজিক, সাংস্কৃতিক, ধর্মীয় বহুবিধ অভিজ্ঞতার পরিপ্রেক্ষিতে সৃষ্ট হয়। প্রবৃত্তিকে যদি শিশুর

প্রাথমিক আচরণের নিয়ন্ত্রক বলে অভিহিত করি, তবে রস হল ব্যক্তির উন্নততর অর্জিত আচরণের নির্ধারক।

তাহলে দেখা যাচ্ছে প্রবৃত্তি হচ্ছে সহজাত, রস হচ্ছে অর্জিত। কোন বস্তু বা ব্যক্তির প্রতি আমাদের স্থায়ী অনুভূতি বা আবেগমূলক প্রবণতাই হচ্ছে রস। রস পূর্ব পরিকল্পিত আদর্শ বা ধারণার দ্বারা সংগঠিত হয়, কিন্তু প্রবৃত্তিসহজাত আচরণে কোন পূর্ণপরিকল্পিত ধারণার স্থান নেই। রস প্রবৃত্তি নির্ভর হতে পারে, কিন্তু প্রবৃত্তিমূলক আচরণে আমরা বিচারবাদী নই। রসের ক্ষেত্রে আমাদের আচরণ শিক্ষা, অভিজ্ঞতা, সমাজচেতনার দ্বারা নিষিক্ত। রস সৃষ্টি হলে আমরা আবেগ ও প্রবৃত্তিকে যথেষ্ট পরিমাণে নিয়ন্ত্রিত করতে পারি। শিশুর জীবন মূলতঃ প্রবৃত্তিপ্ররোচিত, শিক্ষার দ্বারা মহৎ রস সৃষ্টি করে আমরা তার জীবনকে মহৎ করে তুলি। বয়ঃপ্রাপ্তির সঙ্গে সঙ্গে আমাদের জীবনে প্রবৃত্তির প্রভাব শিথিল হতে থাকে, তখন রস আমাদের আচরণগুলিকে পরিচালিত করে। সত্যাশ্রয়ী রস, সৌন্দর্য-রস, নীতিবোধাশ্রয়ী রস, প্রভৃতিই তখন আমাদের জীবনযাত্রায় নিয়ামক হতে থাকে। গৃহ-পরিজন, বন্ধুবান্ধব, পাড়াপ্রতিবেশী, বিদ্যালয়ের সহপাঠী সকলকে কেন্দ্র করে শিশুর জীবনে যে রসের সৃষ্টি হতে থাকে, তা তাকে প্রবৃত্তির জগৎ থেকে সরিয়ে নিয়ে রসের নবগঠিত জগতে সমাসীন করে।

প্রবৃত্তি ও রস উভয়ই আবেগমূলক। আবেগ উভয় ক্ষেত্রেই প্রেষণা যোগায়। বিশেষ আবেগে বিশেষ প্রবৃত্তি সক্রিয় হয়। আবেগ সৃষ্ট না হলে রসও সৃষ্টি হয় না।

৪। রস ও গুঁড়ৈষা বা মনোবিকৃতি (Sentiment and Complexes):

প্রবৃত্তির উন্নীতকরণের ফলে মনে রসের সৃষ্টি হয়। কিন্তু প্রবৃত্তিকে অবদমিত করলে মনে নানাবরনের বিকৃতি সৃষ্টি ও সঞ্চিত হতে থাকে। সামাজিক পরিবেশ, বয়স্কদের শাসন, নিন্দা-প্রশংসার দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে ব্যক্তি তার বহু আবেগ ও ইচ্ছাকে অবদমিত করতে বাধ্য হয়। অনেক আবেগ সামাজিক, নৈতিক, ধর্মীয় শৃঙ্খলার নামে প্রতিহত করা হয়। মাতাপিতা ও শিক্ষক অনেক ক্ষেত্রে শিশুর আবেগ প্রকাশকে তিরস্কার ও নিন্দার দ্বারা প্রতিহত করে আবেগ সম্বন্ধে অমনোবৈজ্ঞানিক দৃষ্টিভঙ্গির পরিচয় দিয়ে থাকেন।

রস ও গুঁড়ৈষা মানসিক প্রকৃতির দিক থেকে অভিন্ন। আবেগের দ্বারা উভয়ই সংগঠিত হয়। রস ও গুঁড়ৈষা উভয়ই কোন বস্তু বা ব্যক্তিকে কেন্দ্র করে সৃষ্টি হয়। উভয় ক্ষেত্রেই বস্তু বা ব্যক্তি বা তাদের চিন্তায় আবেগ সঞ্চারিত হয় এবং বিশেষ

বিশেষ আচরণ দেখা যায়। কিন্তু রস ও গুঁঢ়ৈষা উভয়ই আবেগসম্মত হওয়া সম্ভবে এদের মধ্যে পার্থক্য বর্তমান।

ফ্রয়েডের সংব্যাখ্যান অনুসরণ করে বলা যায়, ব্যক্তির সচেতন মনে মনোবিকার সৃষ্টি হয় না—ব্যক্তির নিজের মনেই অবদমিত আবেগের দ্বারা মনোবিকৃতি সৃষ্টি হয়। মনোবিকৃতি জনিত আচরণের কোন ব্যাখ্যা ব্যক্তির পক্ষে প্রদান করা সম্ভব নয়, বা প্রদান করলেও সে ব্যাখ্যা অত্যন্ত কষ্ট কল্পিত (concoit) হয়। গুঁঢ়ৈষা সম্বন্ধে ব্যক্তি মোটেই সচেতন থাকে না। কিন্তু রস ব্যক্তির জ্ঞাতমনে সৃষ্টি হয়, আর রসাত্মকভূতমূলক আচরণ সম্বন্ধে ব্যক্তি সদা সচেতন। রস সৃষ্টি ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব বিকাশে অপরিহার্য অঙ্গ, স্বস্থানসিক সংগঠনের উপাদান, কিন্তু গুঁঢ়ৈষা ব্যক্তির মানসিক বিকাশ ও স্বাস্থ্যের পরিপন্থী, বহু সামাজিক ব্যাধির কারণ।

নানা ধরনের বিকৃতি মানুষের মনে দেখা দেয়। আমরা নিয়ে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য বিকার আলোচনা করছি :

(ক) আত্ম-প্রভাবমূলক গুঁঢ়ৈষা (Self-assertion Complex) : হীনমন্ত্রতা-মূলক মনোবিকারের বিপরীত এ মনোবিকারটি সাধারণ সঙ্গতিসম্পন্ন ব্যক্তিদের সম্ভাবনামূলকভাৱে মনে দেয়া যায়। মাতা-পিতার আদর ও স্নেহ, ভোগবিলাস এদের শিশুর চলনে-পরনে এমন এক উদ্ভট আভিজাত্য সৃষ্টি করে, যার ফলে অল্পের উপর নিজেকে জাহির করার, নিজেকে সর্বক্ষেত্রে শ্রেষ্ঠ প্রমাণ করার এক অবাঞ্ছিত প্রবণতা তারা অর্জন করে। এমন কি পরিণামে এরা বহু গুপ্ত ও অস্বস্ত কাঙ্ক্ষার দ্বারাও নিজেদের মিথ্যা শ্রেষ্ঠ জাহির করে। এধরনের আত্মবিকৃতি উপস্থিত হলে, শিক্ষার্থীর মনে হীনমন্ত্রতা বোধ সৃষ্টি করাই শ্রেয়।

(খ) হীনমন্ত্রতামূলক গুঁঢ়ৈষা (Inferiority Complex) : শিক্ষাপ্রচণে বা কোন কাজে ক্রমাগত ব্যর্থতা বা সাধারণ ক্রটির জন্ম শিশু যখন মাতাপিতা, পরিজন বা শিক্ষক বর্তৃক ভৎসনা লাভ করে তখন এ মনোবিকৃতি দেখা দেয়। শিশুর ক্রটি বিচারিত জন্ম যদি আমরা তাকে অনন্তরত নিকরসংহত করি নিন্দা করি, বা তার সমর্থ সম্বন্ধে যদি সন্দেহ প্রকাশ করি, তবে তার মনে এমন দাবী সৃষ্টি হয় যে তার দ্বারা কোন কাজ সম্ভব নয়। কিন্তু ব্যক্তিগত সৈম্যমানীতি অনুসারে দেখা যায় যে কোন ব্যক্তিই যে কোন কাজে দক্ষতা লাভ করতে পারে না। কিন্তু শিশুর মনে যদি হীনমন্ত্রতা বোধ সৃষ্টি করি, তা তার নিজের মনে যে বিকার সৃষ্টি করে, তার ফলে চিরতরে শিশুর বৈচিত্র্য ও মানসিক বিকাশ রুদ্ধ হয়ে যাবার সম্ভাবনা দেখা দেয়। সুতরাং শিশুকে উৎসাহ, সহায়তা দান দ্বারা তার মনে থেকে সৃষ্ট হীনমন্ত্রতা বোধ দূরীভূত করা উচিত।

(গ) যৌন বিকার (Sex Complex): মানবজীবনে যৌন প্রবৃত্তি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করে আছে। সামাজিক, নৈতিক, ধর্মীয় নিয়ন্ত্রণে যৌনাবেগকে আমরা অবদমিত করে থাকি। কিন্তু কোন নিয়ন্ত্রণেই এ প্রবৃত্তি লয় প্রাপ্ত হয় না। বয়ঃসন্ধিকালে যৌনাবেগকে কেন্দ্র করে ব্যক্তি চরিত্রে নানা পরিবর্তন ও সমস্তা দেখা দেয়। কিন্তু যেহেতু যৌনশিক্ষাকে আমরা নিষিদ্ধ কথা বলে মেনে আসছি, সেহেতু কিশোর-কিশোরী তাদের এ আবেগকে পাপ মনে করে, বা আবেগকে চরিতার্থ করার জন্তু কুসঙ্গে মিশে, কুআলাপে অভ্যস্ত হয়। যৌন কৌতূহল স্বাভাবিকভাবে পরিতৃপ্ত না হয়ে অনেক ক্ষেত্রে অস্বাভাবিক বা অসঙ্গত ভাবে তৃপ্ত হবার ফলে কিশোর কিশোরীর মনে নানা যৌনবিকার দেখা দেয়। ফ্রেড তাঁর মনঃসমীক্ষণে যৌনবিকারকে নানাভাবে ব্যাখ্যা করে দেখিয়েছেন যে, ব্যক্তির অপসঙ্গতির মূলে যৌনবিকারই প্রধান। যৌনবিকারকে প্রতিহত করার জন্তু আমরা যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা স্বীকার করি।

(ঘ) আত্মকর্তৃত্বমূলক গৃঢ়ৈষা (Authority Complex): শিক্ষক ও মাতাপিতা শিশুকে অহেতুক নিয়ন্ত্রিত করা বা তার আচার আচরণের প্রতিবন্ধক সৃষ্টি করার ফলে শিশুর মনে আত্মকর্তৃত্বমূলক বিকার দেখা দেয়। শিশু নানা কাজে নিজেই ব্যাপৃত রাখে, বড়দের চোখে শিশুর ছোটখাট কাজে ব্যাপৃতি হয়ত অর্থহীন মনে হতে পারে, কিন্তু শিশুর কাছে তার কাজগুলি গুরুত্বপূর্ণ। সুতরাং শিশুকে অযথা বিরক্ত করা, তাকে দিয়ে ফাইফরমাস খাটানো, বা নিয়মানুগীতি শিক্ষার নামে নিয়ন্ত্রিত করা মনোবিজ্ঞান সম্মত নয়। শাসন ও ভয় হেতু শিশু বড়দের আদেশ মেনে চলে সত্য, কিন্তু মনে মনে সে এদের প্রতি ভীষণ বিরক্ত হয় এবং আত্মকর্তৃত্বাভাবের জন্তু সে বিদ্রোহী হতে থাকে। তার অসন্তুষ্টিজাত বিদ্রোহ নিজের মনে বাসা বাঁধে এবং পরিণামে বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে সে সমাজ, ধর্ম, সকল নীতি ও প্রথার বিরুদ্ধে বিদ্রোহী হয়ে ওঠে। এমন কি ডাকাত, অপরাধপ্রবণ হয়েও সে সমাজ ধর্মসমূহের অঙ্গ দেখে।

মনঃসমীক্ষণ (Psycho-analysis) দ্বারাই মনোবিকারের অপসারণ করা যেতে পারে। মনোবিকারের স্বরূপ নির্ধারণ করে, বিকারজানত ক্রটি দূরীভূত করা উচিত। মনোবিকারের স্বরূপ বিশ্লেষণ ও কারণ নির্ধারণই প্রথম ও প্রধান চিকিৎসা। তারপর শিক্ষায় অভিপ্রেরিত আচরণ ও পরিবেশ সৃষ্টি দ্বারা বিভিন্ন রস সৃষ্টি করে ব্যক্তিকে সহায়তা প্রদান করা যেতে পারে।

৩। রসঃ শিক্ষা ও চরিত্র গঠন (Sentiment : Education and Character) :

শিক্ষা ও চরিত্র গঠনে রসের অপরিণীম প্রভাব রয়েছে। এজ্ঞ সার্থক শিক্ষাকে সার্থক রসসৃষ্টি বলে আমরা অভিহিত করি। প্রবৃত্তি ও আবেগ আমাদের কর্মে প্রেরণা সঞ্চার করে, শিক্ষাকে সক্রিয় করে তোলার জন্য প্রবৃত্তি ও আবেগের প্রয়োজনীয়তা আধুনিক শিক্ষানীতিতে স্বীকৃত। কিন্তু আবেগ বা সহজাত প্রবৃত্তির অবাধ, অনিয়ন্ত্রিত, অসংযত প্রকাশ আমরা কামনা করি না। প্রবৃত্তি ও আবেগের উদ্গতিসাধন (sublimation) আমরা অভিপ্রেত বলে মনে করি। এ উদ্গতিসাধন বিভিন্ন রসসৃষ্টির দ্বারা সম্ভব।

অতি শৈশবে শিশুর জীবন সহজাত প্রবৃত্তির দ্বারা পরিচালিত হয়ে থাকে। শিশুর আচরণগুলি প্রবৃত্তিসঞ্চারিত। ধীরে ধীরে শিশুর মনে নানা আবেগের সঞ্চার হতে থাকে। আর আবেগকে কেন্দ্র করে নানা কর্মপ্রবণতার প্রবাহ শিশুর জীবনে চলতে থাকে। কিন্তু এ কর্মপ্রবণতার মধ্যে নানা অসংলগ্ন আচরণ দেখা যায়। কারণ, সে সময় শিশুর ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে না। বয়সের অগগতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর আবেগগুলি প্রচেষ্টাগুলি বাকি, বস্তু বা দায়বাহকে কেন্দ্র করে বাড়েতে থাকে। তখনই শিশুর মনে নানা রসের সৃষ্টি হয় এবং অসংঘবদ্ধ কণ্ডগুলি তখন সংঘবদ্ধ ও সংহত হতে থাকে। এই স্তরই শিশুর ব্যক্তিত্ব বিকাশের স্তর। শিশুর ব্যক্তিত্ব বিকাশে প্রবৃত্তি, আবেগ ও অজ্ঞাত মানসিক ভাবদায়ার সংগঠনকেই আমরা লক্ষ্য করি। বিভিন্ন রসের জন্মের ফলশ্রুতি হিসেবে ব্যক্তিসম্ভার এ সংগঠন আমরা লাভ করি। সুতরাং দেখা যাচ্ছে, রসের জন্ম ব্যক্তিবিকাশের প্রাথমিক ও প্রথম সোপান। বয়োবৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর আচরণের নির্ধারক হয় তার অজিতরস—প্রবৃত্তি ও আবেগ রসের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়ে বিভিন্ন কর্মপ্রবণতায় প্রকাশিত হতে থাকে। অর্থাৎ বয়োপ্রাপ্তির সঙ্গে সঙ্গে যে নতুন নতুন আচরণ আমরা অঙ্গন করি, সেগুলি রসের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত ও প্ররোচিত হয়।

রস অজিত, শিক্ষা ও পরিবেশের দ্বারা রস গঠিত, বসিত ও স্থায়ী হতে পারে। পরিবেশের প্রভাবে শিশু মনে যে ধরনের রস সৃষ্টি হয়, তার আচরণও সে ধরনের হয়। শিশুর মাতাপিতা, পরিচেন সঙ্গসঙ্গ, বিদ্যালয়ের সহপাঠী, শিক্ষক সকলের সঙ্গে যার আচরণ ও যোগাযোগ রস সৃষ্টি হয় তার সে সবকিছু সঙ্গে যোগপূর্ণ ও সুসংযত আচরণ করে। সুতরাং শিক্ষক ও অভিভাবকদের রসে আচ্ছাদিত শিশুর মনে কি কি আবেগ সৃষ্টি হচ্ছে সে আবেগগুলি তার ব্যক্তিত্ব বিকাশ ও মানসিক

আত্মের পক্ষে আভিপ্রেত কিনা। কারণ এ আবেগগুলিই ব্যক্তি বা বস্তুকে কেন্দ্র করে রসের সৃষ্টি করবে। শিক্ষা ও চরিত্র গঠনে রসের প্রভাব সম্বন্ধে এক্ষণে আমরা আলোচনা করব। এখানে উল্লেখ করা সঙ্গত যে, আমরা কয়েকটি প্রধান রস এ-প্রসঙ্গে ব্যাখ্যা করছি :

আত্মবোধ রসঃ (Self-Regarding Sentiment): শিশুর অহংসত্তাকে (ego or self) কেন্দ্র করে আত্মবোধ-রস জন্মলাভ করে। অহংবোধ শিশুর আত্ম-সচেতনার নামান্তর। অতি শৈশবে এ আত্মবোধ স্তিমিত থাকে। বয়স বৃদ্ধির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর অহংসত্তা জাগ্রত হতে থাকে। জীবনভর শিশুর মনে যে অভিজ্ঞতার শোভাযাত্রা চলে, সে অভিজ্ঞতা শিশুর মনে নানা বস্তু, নানা ঘটনা উপস্থিত করে—এ সব অভিজ্ঞতার ফলে শিশু বুঝতে পারে বহু ঘটনা তার অহংসত্তার সঙ্গে সম্পর্কিত। বিশ্বের যাবতীয় ঘটনাবলী কোন না কোন দিক থেকে আমাদের অহং সত্তার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, কিন্তু যে ঘটনা বা বস্তু অহংসত্তার অতি নিকটে, বা আত্মচেতনার অপরিহার্য অঙ্গ প্রধানতঃ তাকেই কেন্দ্র করে শিশুর অহংসত্তা পুষ্টি লাভ করে। মাতাপিতা তাঁদের সম্মানসম্মতিকে ঘিরে আত্মবোধ-রস লাভ করেন। যদি কোন চিত্রকলা পুস্তক, ব্যক্তি, বা কোন ঘটনা আমাদের অহংবোধের কাছে প্রিয় বা বাঞ্ছিত বলে মনে হয়, তাকে কেন্দ্র করেই অহংবোধ বৃদ্ধি লাভ করে। আমাদের এই অহংবোধ অগ্ন্যান্ত সকল রসের প্রভাবে নিজস্ব আদর্শ নির্ধারণ করে। এ আদর্শ সংগঠন ব্যক্তির মানসিক পরিণতির সর্বশেষ ধাপ আর এ আদর্শ (বা রসের পরিণতি) ব্যক্তি সারা জীবন ধরে রচনা করে। আত্মবোধ-রস জীবনের অগ্ন্যান্ত সকল দিক, সকল আচরণের নিয়ন্ত্রক হিসেবে কাজ করে।

আত্মবোধ রস অগ্ন্যান্ত রসের মতো অল্প সময়ে বা সহজে গঠিত হয় না। দীর্ঘ সময় ব্যাপী বা জীবনব্যাপী এ রসের বিকাশ চলে। আমাদের যে যে বিচ্ছিন্ন ভাবধারা ও রস তৃপ্তি হয় তার সমন্বয়সাপেক্ষ রস হচ্ছে আত্মবোধ-রস। আত্মবোধ-রসের দ্বারা পরস্পর বিরোধী, অসংলগ্ন রসের মধো সংহতি ও সমন্বয় প্রতিষ্ঠিত হয়। এজন্য ন্যাকড়ুগাল এ রসের নাম দিয়েছেন 'অনিশাক রস' (Master Sentiment)।

আত্মবোধ রস আমাদের সকল আচরণ ও মানসিক সংগঠনের প্রণেতা। আমাদের সৌন্দর্যরস, নৈতিকরস এক কথায় সমগ্র জীবনব্যাপী আত্মবোধ-রসে নিহিত। ব্যক্তিত্বের সুষম বিকাশ এই রসের সার্থক পারপুষ্টির সঙ্গে জড়িত। ব্যক্তিত্ব এমন একটি মানসিক সংগঠন যার দ্বারা আমরা সকল আচরণ ও চিন্তার মধো ইচ্ছা ও সংহতি স্থাপন করি। বিভিন্ন মূল্যবোধের পরস্পর ক্ষতে ব্যক্তিত্বের বিকাশই

চরিত্র সংগঠন। স্বতরাং আত্মবোধ-রস চরিত্র সংগঠনের প্রাথমিক শর্ত। শিক্ষায় চরিত্র গঠনই আমরা অত্যন্ত অতিশ্রেষ্ঠ লক্ষ্য বলে স্বীকার করি। স্বতরাং শিক্ষা-প্রদানে আত্মবোধ-রস সৃষ্টি দ্বারাই এ উদ্দেশ্য চরিতার্থ করা যায়। প্রবৃত্তি, আবেগ প্রভৃতি শিশুর জীবনে নানা বিচ্ছিন্ন প্রভাব ও আচরণ প্রবর্তিত করে। আত্মবোধ রসের দ্বারা ব্যক্তি অসংলগ্ন ও অসংযত আচরণের মধ্যে সমন্বয় সাধন করে— তা না হলে ব্যক্তির জীবনে নানা অসামঞ্জস্য ও বিরোধ উপস্থিত হয়। একজ্ঞ আত্মবোধ-রস যাতে গঠিত হতে পারে তার অগ্রকূল পরিবেশ গৃহে, বিদ্যালয়ে, সমাজ-জীবনে থাকা উচিত।

কিভাবে এই আত্মবোধ-রস গঠিত হতে পারে? মনোবিজ্ঞানীরা সাধারণতঃ দুটো পন্থা এ ব্যাপারে উল্লেখ করেন। প্রথমতঃ, শিশুর চাহিদা, সহজাত প্রবৃত্তি ও আবেগের সঙ্গত বিকাশসাধন; দ্বিতীয়তঃ, শিশুর সামাজিক সচেতনতার পরিবর্ধন।

শিশুর গৃহ ও বিদ্যালয় পরিবেশ এ দুটো পন্থাই অবলম্বন করে তার অহংসত্তার অবাধ বিকাশে সহায়তা করতে হবে। শিশুর চাহিদা ও নানাবিধ ইচ্ছার তৃপ্তিসাধন না হলে পরিণত জীবনে শিশুর চরিত্রে নানা অপসঙ্গতি (maladjustment) দেখা দেবে। শিক্ষা শিশুর চাহিদা কেন্দ্রিক, প্রবৃত্তি প্রকোভমুখী না হলে অহংসত্তার বিকাশ সম্ভব হবে না। নানা অবদমন ও অবহেলায় অহংসত্তা স্তিমিত হয়ে পড়বে এবং শিশু হবে দুর্বল ও উদ্বোধন চরিত্রের অধিকারী।

অহংবোধ নানা সংঘাত, সন্দেহ ও সংগ্রামের মধ্যে বর্ধিত হয়। শিশু যে অভিজ্ঞতা লাভ করে সে অভিজ্ঞতার উপর পরিবেশের প্রভাব অপরিসীম। স্বতরাং পরিবেশ যদি সমাজধর্মী না হয়, তাহলে সমাজ-চেতনা শিশুর জীবনে বর্ধিত হবার সম্ভাবনা নেই। তাই কি গৃহ, কি বিদ্যালয় সর্বত্র সামাজিক দিক থেকে অতিশ্রেষ্ঠ পরিবেশ সৃষ্টি করা প্রয়োজন। সমবেত কর্মসূচী, সহযোগিতা, খেলাধুলা, সেবাকাণ্ড প্রভৃতির মূলা শিক্ষার স্বীকৃত না হলে শিশুর চরিত্রে সামাজিক সচেতনতা সঞ্চারিত করা যায় না, তার অহংসত্তা পুষ্টলাভ করে না। স্বতরাং দেখা যাচ্ছে, আত্মবোধ-রস ব্যক্তিসত্তার বিকাশ, চরিত্র সংগঠন ও সাধক শিক্ষার অতি গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করে আছে।

নৈতিক রস (Moral Sentiment) : নৈতিক আদর্শের চিন্তা এবং নৈতিক আদর্শের সঙ্গে সঙ্গতি রাখা করে আচরণ করার জন্ত যে অগ্রকূলের উদ্বেগ হয় তাকে নীতিবোধশক্তি বা নৈতিক রস বলে। মানুষের আচরণে যে মূল্যবোধ আমরা লক্ষ্য করি, তা অনেকটাই নৈতিক মূল্য (moral value) বিচার থেকে সঙ্গত। শিশুর চরিত্র গঠনে নৈতিক রসের অবদান সবচেয়ে বেশি গুরুত্বপূর্ণ। চরিত্রকে মূল্যান্বিত

(evaluated) ব্যক্তিসত্তা বলে অভিহিত করি। ব্যক্তির সকল আচরণই চরিত্র সৃষ্টি করতে পারে না। যেসব আচরণ সামাজিক ও ব্যক্তিগত মঙ্গলাদর্শের সহায়ক বা বাঞ্ছিত আদর্শ ও মূল্যবোধে প্রণোদিত, সেসব আচরণই চরিত্র সৃষ্টির অঙ্গকূলে কাজ করে। চরিত্র সংগঠন শিক্ষার অন্তিম লক্ষ্য, সুতরাং নৈতিক রস শিক্ষার্থীর জীবনে সৃষ্টি করতে না পারলে শিক্ষার এ উদ্দেশ্য ব্যাহত হতে বাধ্য। ব্যক্তিত্ব বিকাশ সামাজিক জীবনের সাফল্য অর্থাৎ সুস্থ জীবন ও সমাজ সংগঠন নির্ভর করে সুচরিত্রের উপর। নৈতিক রস গঠিত না হলে শিশুর আচরণ অসঙ্গত অস্বাস্থ্যকর, অসামাজিক হয়ে পড়ে।

শৈশবের শুরুতেই শিশু নৈতিক রস-সম্পন্ন হতে পারে না। ব্যক্তিত্ব বিকাশের দ্বিতীয় স্তরে যখন গৃহ, পরিবেশ, আত্মীয় পরিজন ও বিদ্যালয়-জীবনে শিশু সামাজিক অনুশাসনে তার আচরণের ভালমন্দ বিচার করতে শেখে, প্রতিটি আচরণের পরিণাম ভাবতে শেখে তখনই চরিত্ররূপ মানসিক সংগঠন গঠিত হতে থাকে। চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যপূর্ণ আচরণে শিশুকে অভ্যস্ত করা সহজ নয়। কারণ চারিত্রিক আদর্শ বিমূর্ত। শৈশবে বিমূর্ত ধারণা শিশুমনে সঞ্চার করা কঠিন এবং অনেক সময় উচিতও নয়। আমরা বিদ্যালয়ে বা গৃহে চারিত্রিক বৈশিষ্ট্যমূলক আচরণ দ্বারা শিশুর মনকে উদ্দীপিত করতে পারি। সত্যতা, নিষ্ঠা, ধৈর্য প্রভৃতি সঙ্গুণাবলীর উদাহরণ ও আচরণ, ইতিহাস ও সাহিত্য থেকে শিশুর সামনে তুলে ধরতে পারি। তাছাড়া কতকগুলি পরিচ্ছন্ন অভ্যাস গঠনে শিশুকে উৎসাহ ও প্রশংসা প্রদানের দ্বারাও নৈতিক আচরণ গঠন করা যেতে পারে।

অতএব দেখা যাচ্ছে, নৈতিক রস শিক্ষায় অপরিসীম প্রভাব বিস্তার করে। শিক্ষক ও অভিভাবক সমবেতভাবে শিশুর জীবনে নৈতিক রস গঠনে সহায়তা না করলে শিশুর সর্বাঙ্গীণ বিকাশ সম্ভব হতে পারে না।

দেশাত্মবোধ-রস (Sentiment for Patriotism) : স্বদেশকে ঘিরে শিশুর মনে যে প্রেম, ভালবাসা ও আকর্ষণ সৃষ্টি হয় সে অনুভূতিই দেশাত্মবোধ-রস। নিজের দেশ, পরিবেশ স্বত্বকে যদি শিশুর মনে কোন আকর্ষণ না জাগে, তবে তার অহংসত্তার বিকাশই ব্যাহত হবে। এজন্য শিক্ষায় দেশাত্মবোধকে আমরা গুরুত্বপূর্ণ স্থান প্রদান করি। দেশাত্মবোধ জাতীয় চেতনারই একটি দিক। স্বাধীন ভারতে শিক্ষায় দেশাত্মবোধের অভাব পরিলক্ষিত হয় বলে সমালোচনা করা হয়। দেশাত্মবোধ ব্যতিরেকে জাতীয় উন্নতি সম্ভব নয়। শিক্ষার্থীর মনে স্বদেশপ্রেম সঞ্চার করার জন্য উপযুক্ত পাঠ্যবচী প্রণয়ন একটি অপরিহার্য শর্ত। সাহিত্য, ইতিহাস, সমাজবিজ্ঞা

প্রভৃতির পঠন-পাঠনের দ্বারা শিশুমনে দেশোদ্ভবোধ সঞ্চার করা যেতে পারে। দেশের সমাজ সংস্কারক, ধর্মীয় নেতা, বৈজ্ঞানিক, দার্শনিক প্রভৃতি মহৎ ও গুণী-জ্ঞানী ব্যক্তিদের জীবন পর্যালোচনা দ্বারা শিশুর মনে দেশোদ্ভবোধকে গভীরতর করা যায়।

৬। রসের বিকাশ (Development of Sentiment) :

শিশু রস নিয়ে জন্মায় না, রস অর্জিত গুণ—সামাজিক, প্রাকৃতিক, মানসিক, শিক্ষামূলক পরিবেশের প্রতি শিশুর প্রতিক্রিয়ার ফলে নানা রস জন্মলাভ করতে থাকে। বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে শিশুর প্রবৃত্তি ও আবেগমূলক নানা অভিজ্ঞতা রসের রূপ ধারণ করে। তবে নিছক অভিজ্ঞতা থেকে রস সৃষ্টি হতে পারে না। রস সৃষ্টিতে অভিজ্ঞতার বিচার বিশ্লেষণ প্রয়োজন। ব্যক্তি বা বস্তুকে কেন্দ্র করে শিশুর অভিজ্ঞতা যখন চিন্তামূলক হয়, ইচ্ছায় প্রত্যক্ষেই সীমাবদ্ধ থাকে না, তখনই রস সৃষ্টি হয়। অতএব দেখা যাচ্ছে, ব্যক্তির মানসিক বিকাশের বিভিন্ন স্তরের সঙ্গে রসের বিকাশ ধারা ওতপ্রোতভাবে জড়িত। স্তবরাং ব্যক্তিমানসের বিকাশ অনুসারে রসের বিকাশ আমরা আলোচনা করছি :

প্রত্যক্ষণমূলক স্তর (Perceptual level) : সাত-আট বছর বয়স অবধি শিশুর মানসিক বিকাশের স্তর প্রত্যক্ষণের বিস্তৃতি ও বিকাশ ছাড়া আর কিছুই নয়। প্রত্যক্ষণমূলক স্তরে শিশুর ইন্দ্রিয়ানুভূতিই বিকশিত হতে থাকে। এ স্তরে প্রবৃত্তি ও আবেগই শিশুর সকল আচরণ ও অভিজ্ঞতার প্ররোচক ও নিয়ন্ত্রক। বিচ্ছিন্ন ও অসংলগ্ন আবেগ, প্রবৃত্তির অনিয়ন্ত্রিত অবাধ প্রকাশ শিশুর জীবনে তখন কোন সমন্বয় ও ব্যক্তিত্বের সুসমঞ্জস গঠন সৃষ্টি করতে পারে না। এ স্তরে রসের কোন প্রকাশ আমরা লক্ষ্য করি না।

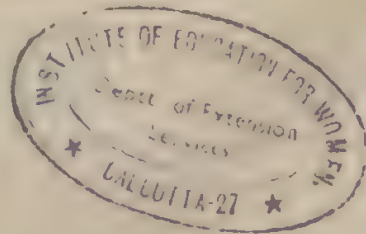
চিন্তনমূলক স্তর (Thinking level) : মানসিক বিকাশের দ্বিতীয় স্তরে শিশুর মতো চিন্তামূলক মানসিক প্রক্রিয়া বিকাশলাভ করতে থাকে। প্রথম স্তরে প্রবৃত্তি ও আবেগের যে উদ্দাম, অসংহত লীলাখেলা শিশুর মতো দেখা দেয়, দীর্ঘে দীর্ঘে সেন্টার সজ্ঞান, সংযত রূপ ধারণ করে। সাত আট বছর পরেই শিশু নিজের চিন্তা-প্রক্রিয়া দ্বারা প্রবৃত্তি ও আবেগকে প্রশমিত করতে শেখে—ফলে অসংলগ্ন প্রবৃত্তি ও আবেগের মতো একটি সংগঠন দেখা দেয় এবং তখনই রস জন্ম নেয়। ব্যক্তি বা বস্তুকে ঘিরে শিশুর আবেগ তখন নানা স্বাভাবিক অনুভূতি সৃষ্টি করে তার আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করতে থাকে। এ নিয়ন্ত্রিত রসের ধারণাই সৃষ্টি থাকে।

বিচার-বিশ্লেষণমূলক স্তর (Reasoning level) : শিশুর মানসিক বিকাশের

তৃতীয় স্তরে রস হ্রস্বগঠিত ও স্থায়ী রূপ ধারণ করে এবং জীবনভর শিশুর মনে রসের প্রভাব বর্ধিত ও বিকশিত হতে থাকে। এ স্তরে শিশু প্রত্যক্ষণ ও চিন্তাপ্রসূত অভিজ্ঞতা ও আচরণের মূল্যায়ন করে। আচরণ ও অভিজ্ঞতার বিচার-বিশ্লেষণ করার ফলে শিশুর মানসিক স্তরে ব্যাপক সমন্বয়মূলক সংগঠন সৃষ্টি হয়। সকল আচরণ ও অভিজ্ঞতা আত্মবোধ বা অহংসত্তার সঙ্গে সংশ্লিষ্ট ও সম্পর্কযুক্ত হয়। এ অহংসত্তাকে কেন্দ্র করে শিশুর জীবনের সামগ্রিক বিকাশ ঘটে, তার জীবনবোধ ও জীবনাদর্শ সৃষ্টি হয়। আত্মবোধ রস (Self regarding sentiment) জাগ্রত হয়ে ব্যক্তির সকল কর্মধারা, চিন্তাধারা এবং পরিবেশ ও সমাজের সঙ্গে বিচিত্র সম্পর্কের মধ্যে একটি একতা সৃষ্টি করে। এজ্ঞা মাস্টডুগাল এ রসের নাম দিয়েছেন অধিশাসক রস (Master Sentiment)। এই আত্মবোধ রস মানসিক বিকাশের বিচার-বিশ্লেষণমূলক স্তরে পরিণতি লাভ করে।

প্রশ্নাবলী

1. Explain what is Sentiment and how it contributes to the development of character.
2. Distinguish between Emotion and Sentiment. Discuss the importance of self regarding sentiment in education.
3. Discuss the relation between Education and Sentiment.
4. How does sentiment differ from an instinct? Discuss the different stages of the development of sentiment.



ষষ্ঠ অধ্যায়

মানসপ্রকৃতি

(Temperament)

মানুষে মানুষে যতখানি মিল আছে তার চেয়ে প্রভেদ আছে অনেক বেশি। এই প্রভেদই প্রত্যেক মানুষকে কিছু বৈশিষ্ট্য দান করে তাকে অন্য অনেকের থেকে পৃথক করে রেখেছে। শারীরিক গঠনে, মানসপ্রকৃতিতে, বুদ্ধি ও অল্পভূতিতে, মানসিক গঠনে নানা বিভিন্নতামানুষের মধ্যে বৈচিত্র্য এনেছে। সকল বৈষম্যই তাকে স্বাভাব্য দিয়েছে। তবে তার মানসপ্রকৃতিগত (Temperamental) বৈষম্য অপরের কাছে নিজেকে প্রকাশ করতে বা নিজের পরিচয় রাখতে যতখানি সাহায্য করেছে এমন আর কোন প্রকার বৈষম্যই করেনি। তাই মানসপ্রকৃতিগত বৈশিষ্ট্য আলোচনার যথেষ্ট অবকাশ রয়ে গেছে। এই বৈশিষ্ট্য পরবর্তীকালে ব্যক্তির ব্যক্তিত্ব সংগঠনে এক ভিন্নধর্মবোধ্য ভূমিকা গ্রহণ করে। সুতরাং মানসপ্রকৃতি বলতে কি বোঝা যায় তা দেখা দরকার।

১। মানসপ্রকৃতির সংজ্ঞা (Definition of Temperament) :

জীবনে চলার পথে নানাশেলীর মানুষের সংস্পর্শে আমাদের আসতে হয়। এদের মধ্যে কেউ একটুতেই বেগে ধরেন, তাদের বলি—রগচটা; এঁরা সাধারণতঃ গিটপিটে মেজাজের হন। আবার কেউ বা বেশি শাস্ত, নানাভাবে উত্থাপন করলেও এঁদের চটানো যায় না। কেউ অল্প দুঃখে অভিভূত বা কাতর হয়ে পড়েন আবার কেউ পথ দুর্দশাতেও অচঞ্চল ও সংযত থাকেন। কেউ বেশ মিশ্রকে, সবসময় হাসিমুখী, কেউ বা সবকিছু এঁদের নিজের মতোই থাকতে চান। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, সকল মানুষকে মানসপ্রকৃতির দিক থেকে একই শ্রেণিতে আমরা ফেলতে পারছি না। এখন প্রশ্ন হল, মানসপ্রকৃতি বা মেজাজ কাকে বলা যেতে পারে?

মনোবিজ্ঞানীরা মানসপ্রকৃতির সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে ক্রটিগত সমস্যা পড়েছেন। নানাভাবে তারা একে সংজ্ঞায়িত করতে চেষ্টা করেছেন। তবে তাদের চেষ্টার একটা ফলশ্রুতি হল এই যে, সকলেই মানসপ্রকৃতির একটা দৈর্ঘিক বা প্রকোষিতিক ভিত্তি কবি স্বীকার করেছেন। মানসপ্রকৃতির ইংরেজী প্রতিশব্দ Temperament কথাটি এসেছে ল্যাটিন শব্দ Temperamentum থেকে। এর অর্থ হল উপযুক্ত অংশে 'মিশ্রণ' (a mixing in due proportion)। বৃহৎপ্রকৃতি অর্থাৎ সকল মানসপ্রকৃতির বৈশিষ্ট্যই দেখতে হবে কি কি উপাদানের মিশ্রণের ফলে এই

মানসপ্রকৃতি সংগঠিত হবে। এটিকে আমরা অপেক্ষাকৃত স্থায়ী মানসিক গঠন বলে মনে করতে পারি। ব্যক্তি-মানুষের আনুভূতিক প্রতিক্রিয়া ও আচরণের উপর ভিত্তি করে মেজাজ বা ধাত (temperament) গড়ে ওঠে।*

মানুষের দেহকোষগুলির মধ্যে সব সময়েই একটা রাসায়নিক ও জৈবরাসায়নিক ক্রিয়া চলেছে। তার ফলে দেহাভ্যন্তরে নানা রাসায়নিক রূপান্তর (metabolism) সংঘটিত হচ্ছে। ব্যক্তির মনের উপর এর প্রভাবও পড়ছে। এই পরিবর্তনের সামগ্রিক ফলই হল মানসপ্রকৃতি বা মেজাজ। অতএব দেখা যাচ্ছে যে, মানসপ্রকৃতি হল একটি একান্ত নিজস্ব স্থায়ী মানসিক সংগঠন যা ব্যক্তির প্রকোভ, মেজাজ, উত্তেজনার প্রতি সাড়া দেওয়ার ক্ষমতা।

২। শারীরিক গঠন ও মানসপ্রকৃতির প্রকারভেদ (Physiological basis and types of Temperament):

স্বদীর্ঘকাল ধরে মানুষ এই বিশ্বাস নিয়ে আছে যে মানসপ্রকৃতি মূলতঃ দৈহিক গঠনের উপর নির্ভরশীল। জীবদেহনিঃসৃত রস (বিশেষতঃ রক্ত, কফ, পিত্ত ও বাতের যে কোন একটি) মানসপ্রকৃতি বা ধাত গঠনে সাহায্য করে। হিপোক্রেটিস (Hippocrates, 400 B. C.) এবং পরবর্তীকালে গ্যালেন (Galen-150 A. D.) এই রসের উপর ভিত্তি করে মানসপ্রকৃতি অনুসারে মানুষকে চার শ্রেণীতে বিভক্ত করেছিলেন, যথা—আশাপ্রবণ (Sanguine), ক্রোধপ্রবণ (Choleric), বিষাদগ্রস্ত (Melancholic), শ্লেষাপ্রবণ (Phlegmatic) ইত্যাদি। প্রত্যেক শ্রেণীর মানুষের কতকগুলি শারীরিক ও মানসিক বৈশিষ্ট্যও আছে। বৈশিষ্ট্যগুলি পর পর আলোচনা করা হল :

যারা আশাপ্রবণ তাদের শারীরিক বৈশিষ্ট্য : হাস্যমুখ ও রক্ত সঞ্চালন ব্যবস্থা স্বদ্রুত, চুল লালচে, চোখ নীল, গায়ের চামড়া মসৃণ, মুখমণ্ডল প্রাণচঞ্চল। এদের দেহে রক্তের আধিক্য আছে। মানসিক বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে এরা সজীব, উজ্জল, সহজে উত্তেজিত হয়, চটপটে, সাধারণতঃ অনুভূতিপ্রবণ।

* We use the term 'temperament' in referring to a person's more or less persistent manner of thinking, feeling and acting which we cannot account for through physique, intelligence, definable motive, sex classification or other traceable factors.— *Educational Psychology*.
—Skinner, C. E.

যারা ক্রোধপ্রবণ তাদের দেহে পিত্তাধিক্য রয়েছে : এদের পেশী বেশ সবল, চুল ও চোখ কালো, মুখমণ্ডল আবেগশূন্য। এরা খিটখিটে, রাগী, সহজে উত্তেজিত হয় না, কিন্তু উত্তেজিত হলে সেই উত্তেজনা দীর্ঘস্থায়ী হয়। এদের আত্মবিশ্বাস আছে এবং এরা সাধারণতঃ ইচ্ছাপ্রবণ।

যারা শ্লেষ্মাপ্রবণ তাদের মুখ গোল ও ভাবলেশহীন, ঠোট মোটা, দেহ যেন কখনই অবসন্ন হয় না, পেট মোটা। এদের মন ভারাক্রান্ত ও মস্তুর যেন পায় 'অবশ'। অনেকটা জড় বলে মনে হয়। এরা দৈনন্দিন কিন্তু এদের অলস ও বুদ্ধিহীন বলে মনে হয়।

যারা বিষাদপ্রবণ তাদের মাথা বড়, চোখ উজ্জ্বল ও ভাবপ্রবণ, একহারা রোগা রোগা চেহারা তবে চটপটে। এরা কবিতা, গান ও প্রাকৃতিক সৌন্দর্য ভালবাসে—সব সময়ে যেন বিষন্নতা এদের ঘিরে থাকে, বাস্তব জগতের ব্যাপারে এরা অনেকটা উদাসীন। তবে কোন মানুষই উল্লিখিত শ্রেণীগুলির একেবারে কোন এক বিশেষ শ্রেণীতে সব সময় পড়ে না। দুই বা ততোধিক শ্রেণীর বৈশিষ্ট্যযুক্ত মিশ্রিত মানুষ সাধারণতঃ দেখা যায়।

বর্তমানে শরীরতত্ত্ববিদরা এই শ্রেণীবিভাগকে পুরোপুরি মেনে নেননি। তারা মনে করেন, এইভাবে শ্রেণীবিভাগ করা যুক্ত চিন্তাপ্রসূত। তবে সকলেই একথা স্বীকার করেন যে, দেহের গঠন ও জৈবকলাপের সঙ্গে মানসিক প্রকৃতির একটা ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক আছে। কেবলমাত্র দেহের গঠন অনুসারে মানুষকে চারভাগে বিভক্ত করেছেন, যথা—এথলেটিক (Athletic), এস্থেনিক (Asthenic), পিকনিক (Pyknic), ডিসপ্লাস্টিক (Dysplastic)।

প্রথম শ্রেণীর মানুষের দেহ বেশ সুসংগঠিত, পেশী দৃঢ়, বৃক চন্দন, দেহাতিপা দীর্ঘকায়। দ্বিতীয় শ্রেণীর মানুষ দীর্ঘকায় তবে কঙ্কাল দৃষ্ট, পেশী ও তন্তু খুব সরল ও দৃঢ় নয় কটি ও উদরদেশ জোঁক। তৃতীয় ও পৃথিবী ও আগ্নেয় মৃত্তক দীর্ঘকায়

১. The term 'temperament' is derived from the Greek word 'temnein' which means 'to cut' or 'to divide'. It is used to describe the different types of human beings based on their physical and mental characteristics. The four types of temperament are: Sanguine, Choleric, Melancholic, and Phlegmatic. Each type has its own set of characteristics and is associated with a particular element of the classical elements (Air, Fire, Earth, and Water).

সমন্বয়ই এস্টেনিক শ্রেণীর প্রধান লক্ষণ। তৃতীয় শ্রেণীর মানুষেরা বের্টে, স্থূলকায় ও গোলগাল চেহারার হয়। মস্তিষ্ক, বক্ষঃদেশ ও উদরদেশ ক্ষীণ। স্থূলতা এদের প্রধান লক্ষণ। চতুর্থ শ্রেণীর মানুষদের দেহ অপুষ্ট ও হীনবল। মানসিক বৈশিষ্ট্যের দিক থেকে সবচেয়ে ভাল হল প্রথম শ্রেণীর মানুষ। ক্রেৎসমারের মতে এদের শ্রেষ্ঠত্বের কারণ এরা দৈনিক গঠনের দিক থেকে যেমন ক্ষমতাপন্ন তেমনই প্রাক্ষোভ সৃষ্টি ও প্রকাশের দিক থেকেও এরা সুসমর্থিত। পিকনিক শ্রেণীর মানুষেরা প্রাক্ষোভের দিক থেকে চরমভাষণপন্ন। এস্টেনিক শ্রেণীর মানুষ প্রাক্ষোভ সৃষ্টি ও প্রকাশে খুবই সংযত; এরা প্রকৃতিতে আদর্শবাদী, অসহিষ্ণু ও রুক্ষ। প্রায়ই এরা বাস্তব থেকে পালিয়ে আপন কল্পনার জগতে আশ্রয় নেয়।

সেলডনও ক্রেৎসমারের মতো দেহের গঠন অনুসারে মানুষকে তিনটি শ্রেণীতে বিভক্ত করেন। যথা—

- (১) এণ্ডোমর্ফ : এরা কোমল দেহী, আকৃতিতে গোলাকার, উদরদেশ ক্ষীণ। (পিকনিক শ্রেণীর সঙ্গে তুলনীয়)।
- (২) মেসোমর্ফ : এরা সুগঠিত পেশীবহুল দেহের অধিকারী, শক্ত-সমর্থ অস্তিসম্পন্ন প্রশস্ত বক্ষঃদেশের মানুষ। (এথলেটিক শ্রেণীর সঙ্গে তুলনীয়)।
- (৩) এক্সোমর্ফ : এরা দুর্বল দেহবিশিষ্ট, শীর্ণ ও দীর্ঘকায়। (এস্টেনিকদের সঙ্গে তুলনীয়)।

মানসিক প্রকৃতি অনুসারে এই তিন শ্রেণীর মানুষকে আবার তিনি তিনটি টাইপে ভাগ করেছেন :

- (১) ভিসেরোটোনিক : এরা দৈনিক আরামপ্রিয়; উৎসব, হৈ-চৈ পছন্দ করে, এরা প্রশংসা ও মনোযোগের প্রত্যাশী, এদের মনের আবেগ বিনা বাধায় প্রকাশিত হয়।
(Viscerotonic)
- (২) সোমোটোনিক : এরা উদ্যমশীল, কাজে ও কথায় প্রবৃত্তপ্রিয়, উত্তেজনাপূর্ণ কাজ করতে ভালবাসে, অপত্তের অন্তর্ভুক্ত তত গ্রাহ্য করে না। এরা দৃঢ়প্রতিজ্ঞ ও আত্মমগ্নবর্মী হয়।
(Somatotonic)
- (৩) সেরেব্রোটোনিক : এরা প্রায় সব সময়ে ভেদে ভেদে কাটায় ও সামাজিক মেলামেশা এড়িয়ে চলে। এদের মধ্যে আত্মবিশ্বাস ও আত্মসম্মানের অভাব দেখা যায়।
(Cerebrotonic)

বর্তমানে দেহবিজ্ঞানীরা দেহের বাহ্যিক বৈশিষ্ট্য অপেক্ষা মানসপ্রকৃতি গঠনে অনালী রসক্ষরা গ্রন্থির প্রভাব ও ভূমিকাকে গুরুত্বপূর্ণ স্থান দিয়ে থাকেন।

ক্যানন, বার্ড, বারম্যান, ডিকুইফ প্রভৃতি মনোবিজ্ঞানীদের নানা গবেষণা থেকে প্রমাণিত হয়েছে যে অ্যাড্রিনাল গ্রন্থির (Adrenal glands) অতিরিক্ত রসক্ষরণে ব্যক্তির মানসপ্রকৃতি হয় উত্তমশীল, উচ্ছল, জেদী ও কর্মদক্ষ। আর এর ব্যতিক্রমে স্বাভাবিক দৌর্বল্য, সংশয়, খিটখিটে মেজাজ (Peevish temperament) ও উত্তমশীনতা

দেখা দেয়। থাইরয়েড গ্রন্থির (Thyroid glands) বিভিন্ন অনালী গ্রন্থির প্রভাব

অতিরিক্ত রসক্ষরণে ব্যক্তির মধ্যে চাঞ্চল্য, উত্তমশীলতা, আবেগপ্রবণতা দেখা দেয়। আর এ গ্রন্থির রসক্ষরণ কম হলে ব্যক্তি অমনোযোগী, নিশ্চিন্ত, রোগপ্রবণ ও অপরিণত মানসিক বৈশিষ্ট্যসম্পন্ন হয়ে পড়ে। পিটুইটারী গ্রন্থির (Pituitary glands) বিভিন্ন অংশের (lobe) রসক্ষরণে স্ত্রীলোকের মধ্যে পুরুষালি ও পুরুষের মধ্যে মেয়েলি বৈশিষ্ট্য প্রবল হয়। থাইমাস গ্রন্থির (Thymus glands) অতিরিক্ত রসক্ষরণে দৈহিক দুর্বলতা, যৌনবিকৃতি ও অপরাধ প্রবণতা দেখা দেয়। রস স্ট্যাগনার (Ros stagner) ও কিম্বল ইয়ং (Kimball young) এই ব্যাখ্যাকে পুরোপুরি মেনে নেননি, তবে ব্যক্তির অস্থিতি সংগঠনে এই রসক্ষরণ প্রক্রিয়ার প্রভাবকে অস্বীকার করতে পারেননি। সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে অনালী গ্রন্থিগুলি ব্যক্তির মানসপ্রকৃতি গঠনে সত্যসত্যই এক উল্লেখযোগ্য ভূমিকা গ্রহণ করে।

পরবর্তীকালে ফ্রয়েড শিয়ার ইয়ং (Jung) ব্যক্তিত্বের প্রকারভেদে ব্যক্তির আত্মপ্রকাশ ভক্তির উপর জোর দিয়ে মানুষকে মূলতঃ দুটি শ্রেণীতে ভাগ করেছেন :

(১) অন্তর্গত (Introvert), এবং (২) বহির্গত

প্রকাশনার দিক থেকে

মানসপ্রকৃতির পরিচয়

(Extrovert)। প্রথম শ্রেণীর মানুষের দৃষ্টিভঙ্গি

আত্মকেন্দ্রিক, মন বাস্তবমুখী ও ভাবুক প্রকৃতির। সে যেন

নিজের কল্পনা রাজ্যে আবাসী থাকতে চায়। আর এর বিপরীত দ্যাক্সি হল বাইরের

কর্মকোলাহলময় জগতের প্রতি সদা আকৃষ্ট। নিজেকে 'নয়' বিবর্তিত থাকতে তার

ভীষণ অনীহা। এরা সবসময় সমাজে মেলামেশা করতে চায় এবং সমাজমুখী হয়ে ওঠে।

নানা সামাজিক ক্রিয়াকলাপ ও আচার অনুষ্ঠানের মধ্যে নিজের জায়গা করার জন্য এরা

বিশেষ ভাবে উদ্বিগ্ন। উপদ্রুত পরিবেশে এদের মদ্য খেতেই ভাবসংক্রান্ত নোড়া গড়ে ওঠে।

তবে শান্তির সম্পূর্ণ অন্তর্গত সম্পূর্ণ বহির্গত মানুষ খুব কম দেখা যায়। সমানে

দেখার ভাগ মানুষই মির প্রকৃতির বা উভয় (ambivert)। এরা বিশেষ অবস্থায়

অন্তর্গত এবং বিশেষ পরিস্থিতিতে বহির্গত হয়ে পড়ে।

৩। মানসপ্রকৃতির স্বরূপ ও ব্যক্তিত্ব গঠনে তার প্রভাব : (Nature of Temperament and influence on Personality development) :

মানসপ্রকৃতি জন্মগত এবং দৈহিক ও স্নায়বিক কারণ দ্বারা নির্ধারিত হয়। তবে কখনও কখনও সামাজিক পরিবেশ ও জাতিগত উত্তরাধিকারও (racial heredity) মানস-প্রকৃতি বা মেজাজ গঠনে উল্লেখযোগ্য অবদান রেখে যায়। এটি ব্যক্তিত্বের মস্তবড় উপাদান হিসেবে কাজ করে। ব্যক্তিসত্তার তল বা আয়তন নির্ধারণে মানসপ্রকৃতির খুবই প্রভাব আছে। যেহেতু মানসপ্রকৃতি মনের একটি স্থায়ী সংগঠন এবং খুব কমই পরিবর্তনশীল তাই ব্যক্তিত্ব সংগঠনে এর অপরিহার্যতা রয়েছে। বয়স, লিঙ্গ এমনকি জাতিগত উপাদানগুলি মানসপ্রকৃতি গঠনে প্রভাব বিস্তার করে। তবে কার্যতঃ আমরা দেখতে পাই যে একই ব্যক্তির মধ্যে একাধিক শ্রেণীর বৈশিষ্ট্যের সমাবেশ ঘটে, তাই ব্যক্তিত্ব গঠনের উপযুক্ত পরিবেশ সৃষ্টিকালে আমাদের সেদিকে গুরুত্ব দেওয়া উচিত।

৪। শিক্ষার মানসপ্রকৃতির প্রভাব : (Influence of Temperament in Education) :

শিশুর আচরণকে পরিমার্জিত ও পরিশীলিত করে উন্নত ও দৃঢ় সমন্বিত ব্যক্তিত্ব গঠনই শিক্ষার স্বীকৃত উদ্দেশ্য। এ উদ্দেশ্য সফল করতে হলে শৈশবকাল থেকেই মানসপ্রকৃতির উপর আমাদের দৃষ্টি দিতে হয়। বুদ্ধিমান কৃষক যেমন বীজের অঙ্কুরোদগম থেকে গাছে পরিণত হওয়া পর্যন্ত সমস্ত ঘটনার উপর গুরুত্ব দেয় তেমনি একজন গুরুত্বপূর্ণ ও সকল শিশুর মানসপ্রকৃতি ও তার বিচিত্র প্রকাশভঙ্গীর উপর বিশেষ নজর রাখতে হয়। এ ব্যাপারে কিন্তু মিশ্র মানসপ্রকৃতি সম্পন্ন শিশুরাই নানা বিভ্রান্তিকর অবস্থার সৃষ্টি করে। যারা পুরোপুরি কোন না কোন একটি শ্রেণিতে পড়ে তারা শিক্ষকের বিশেষ উদ্বেগের কারণ হয় না, কারণ তাদের জন্য বিশেষ একটি নির্ধারিত পথ নির্দেশ করা দুরূহ হয়ে ওঠে না। অথচ অপর শ্রেণীর জন্য সৃষ্টিত উপায়ে পথ নির্দেশ করতে হয়।

শিক্ষকে সর্বপ্রথম হতে হবে সঙ্গীত মনের অধিকারী, তারপর হতে হবে প্রয়োজনানুগভাবে কঠোর। যদি শিক্ষক ঠিকমত ভাবে ক্রোধপ্রবণ (Cholerio) ও স্রোমপ্রবণ (Lymphatic or Phlegmatic) শিশুদের চালনা করতে না পারেন তাহলে তার সবচেয়ে ক্ষতিগ্রস্ত হয়। এরকম মানসপ্রকৃতিসম্পন্ন শিশুদের অব্যাহত কোন

প্রতিযোগিতার মধ্যে টেনে আনা ঠিক নয়। কারণ প্রায়ই দেখা যায় যে তাদের জয়ী হবার মনোবৃত্তি ও জয়—ভূটোর মধ্যে সমানুপাতিক ফললাভ হয় না, তাতে তাদের সামনে বিরাট বাধার সৃষ্টি হয়। তাদের সে বাধা অপসারিত করতে না পারলে ব্যক্তিত্ব বিকাশ ব্যাহত হতে বাধ্য। সুযোগ্য শিক্ষকের ধৈর্য থাকা দরকার। এই ব্যাপারে শিক্ষক নিজে যদি স্নায়বিকভাবে দুর্বল হন তাহলে হাশ্বাকর পরিস্থিতির উদ্ভব হয়।^১ অপরপক্ষে যারা আত্মপ্রবণ মানসপ্রকৃতিসম্পন্ন তাদের দিকে নজর রাখতে হবে যাতে তাদের অবিচল ও অবিচ্ছিন্নভাবে কাজ করার অভ্যাস গঠিত হয়। সব ধরনের মানসপ্রকৃতিসম্পন্ন শিশুদের বৈশিষ্ট্যগুলি সামনে রেখে শিক্ষককে সুপরি-কল্পিতপথে এগিয়ে যেতে হবে। যদি এ প্রকৃতিগুলির বৈশিষ্ট্য সুপরিষ্কৃত হতে না পারে তাহলে স্তম্ভময়িত ব্যক্তিত্ব গড়ে উঠতে পারবে না, শিক্ষার উদ্দেশ্যও সফল হবে না।

প্রশ্নাবলী

1. What is temperament? What is the importance of temperament in Education?
2. How far the physiological basis of temperament is tenable?

১. 'A nervous teacher tends to let a pupil make use of the occasion of his nervousness as a shield against him. The responsibility of the case is only shared by the moral force of the teacher.'

সপ্তম অধ্যায়

চরিত্র

(Character)

‘চরিত্র’ শব্দের সঠিক সংজ্ঞা নির্ধারণ আমাদের পক্ষে সম্ভব নয়। কারণ ‘চরিত্র’ ব্যক্তিত্বের মতো একটি মৌলিক ধারণা। আমরা একে বর্ণনা করতে পারি। লোকায়ত ব্যবহারে ‘চরিত্র’ শব্দটিকে কোন কোন ক্ষেত্রে সংশ্লিষ্ট অধিকারী অর্থে প্রয়োগ করা হয়। যেমন, ‘লোকটি চরিত্রবান্’ এখানে ‘চরিত্র’ অর্থে স্বচরিত্রই বোঝায়। আবার যখন বলি ‘লোকটি চরিত্রহীন’ তখন বুঝি লোকটি মোটেই স্বচরিত্রের অধিকারী নয়—এর অর্থ এই নয় যে লোকটির কোন চরিত্র শক্তি নেই।

এ আলোচনা থেকে দেখা যাচ্ছে, ‘চরিত্র’ মন্দ এবং ভাল—এ দুটি অর্থকেই লৌকিক কথাবার্তার আমরা ব্যবহার করি। কিন্তু এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে নৈতিকতার বিচারে (in moral consideration) ‘চরিত্র’ শব্দকে আমরা স্বচরিত্র অর্থেই গ্রহণ করি এবং আলোচ্য অধ্যায়ে এই অর্থই গৃহীত হবে।

১। চরিত্রের স্বরূপ (Nature of Character) :

চরিত্র ব্যক্তিত্বের মত দৈহিক ও মানসিক বহুগুণের সমন্বিতরূপ। ব্যক্তির আচরণের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্যের আমরা যখন মূল্যায়ন করি তখন তার চরিত্র বিচার করি। আবার ব্যক্তির আচরণে তার ব্যক্তিত্বই ধরা পড়ে। এজন্য ব্যক্তিত্ব ও চরিত্রের মধ্যে অনেককিই কোন মৌলিক পার্থক্য স্বীকার করেন না। এ প্রসঙ্গে মনোবিজ্ঞানী অলপোর্ট (Allport) প্রদত্ত চরিত্র ও ব্যক্তিত্বের পার্থক্য উল্লেখযোগ্য। অলপোর্ট বলেন, ব্যক্তিত্ব ও চরিত্র আসলে দুটো দৃষ্টিভঙ্গি থেকে দেখা একই বস্তুর ব্যাখ্যা মাত্র। ব্যক্তিত্ব দৈহিক, মানসিক প্রকৃতি গুণাবলীর সমষ্টিমূলক সংগঠন। যখন এই সমষ্টিমূলক গুণ সমগ্ররূপে আমরা নৈর্ব্যক্তিক (impersonal) ভাবে প্রত্যক্ষ করি তখন ব্যক্তিত্বের রূপই ধরা পড়ে। আবার এক গুণগুটিকে যখন আমরা সামাজিক, ধর্মীয় বা লৌকিক আদর্শ বা মূল্যের (ideals or values) মানদণ্ডের দ্বারা বিচার করি তখন চরিত্র বিচার করি। এজন্য অলপোর্ট চরিত্রকে মূল্যনিরূপিত ব্যক্তিত্ব (personality evaluated) এবং ব্যক্তিত্বকে মূল্যনিরূপণহীন চরিত্র (character devaluated) বলে অভিহিত করেছেন।^১

1. ‘Character = personality evaluated and personality is character devaluated.’
—Allport, Personality Page 52

চরিত্র ও ব্যক্তিত্বের বৈশিষ্ট্যগুলির মধ্যে মূলতঃ কোন পার্থক্য নেই—বৈশিষ্ট্যগুলিকে যখন ব্যক্তিত্বের দিক থেকে বিচার করি, তখন সেগুলির ব্যাখ্যা করি মাত্র, সামাজিক বা নৈতিক মানদণ্ডে এগুলির কোন মূল্যায়ন করি না। কিন্তু বৈশিষ্ট্যগুলিকে যখন কোন আদর্শ বা নৈতিক মূল্যের দৃষ্টিতে বিচার করি, তখন তা চরিত্র বিচার হয়। উদাহরণ স্বরূপ ভয় বা ভীতি প্রবণতার উল্লেখ করা যায় : আসলে উহা একটি আচরণ এবং ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণ কিন্তু সামাজিক বিচারে যে ব্যক্তির ভীতিপ্রবণতা বেশি, তাকে আমরা ভীত বা দুর্বল চরিত্রের ব্যক্তি বলে অভিহিত করে থাকি।

অবশ্য ব্যক্তিত্বকে চরিত্রের সঙ্গে অভিন্ন করে দেখাও যুক্তিযুক্ত নয়। ব্যক্তিত্ব চরিত্র থেকে ব্যাপকতর এবং চরিত্রকে ব্যক্তিত্বের একাধিক উপাদানের মধ্যে অল্পতম উপাদান মনে করা যেতে পারে। ব্যক্তিত্বে সব উপাদানের নৈতিক ও সামাজিক মূল্য নির্ধারণ করা হয় না।^১

২। সুচরিত্রের লক্ষণ (Marks of good Character) :

চরিত্র বিচার বিশেষ আদর্শ বা মূল্যের ভিত্তিতে ব্যক্তিত্ব বিচার। অর্থাৎ ব্যক্তিত্বকে যখন আমরা বিভিন্ন মান বা মূল্যের মাধ্যমে বিচার করি তখন সুচরিত্রের লক্ষণ ধরা পড়ে। বিভিন্ন আদর্শের দৃষ্টিভঙ্গিতে আমরা সুচরিত্র সম্বন্ধে আমাদের ধারণা গঠন করি আর বিচার করি বাস্তবে ব্যক্তিত্বসে আদর্শচরিত্রের কতটুকু অধিকারী হল।

সাধারণতঃ আমরা তিনপ্রকার মান বা মূল্যের দ্বারা চরিত্র বিচার করি—ব্যক্তির নিজস্ব মঙ্গলাদর্শ, সামাজিক মঙ্গলাদর্শ এবং নৈতিক আদর্শ। ব্যক্তির আচরণ যদি তার নিজস্ব মঙ্গল, সামাজিক মঙ্গল এবং নৈতিক আদর্শের দিক থেকে কাম্য হয় বা তার আচরণমূলক বৈশিষ্ট্যগুলি উল্লিখিত ত্রিবিধ মূল্যের অন্তর্গামী হয়, তবে ব্যক্তির আচরণগুলি চরিত্র বা সুচরিত্রের লক্ষণ বলে গৃহীত হয়।

(ক) ব্যক্তির নিজস্ব মঙ্গলজনক বৈশিষ্ট্য : ব্যক্তিকে নিজের জীবনে সুখ, শান্তি লাভের জন্য অনেকগুলি আচরণে অভ্যস্ত হতে হয়। দৈর্ঘ্য, সহিষ্ণুতা, সংস্কার, সদাচার প্রভৃতি ব্যক্তির জীবনে থাকা চাই। তা না হলে ব্যক্তি অস্থিরচিত্ত ও আচরণের ভারসাম্য হারিয়ে অসদাচারী হয়ে ওঠে। নিজের মঙ্গল লাভের জন্য ব্যক্তিকে বহু লোভ, ইন্দ্রিয়স্বপ্নের আকর্ষণ পরিহার করে চরিত্রের দৃঢ়তা লাভ করতে হয়। ব্যক্তি দুর্বলচিত্ত, চপল, সংকল্পহীন এবং ইন্দ্রিয়পরায়ণ হলে তার পক্ষে ব্যক্তিগত কল্যাণ লাভ করা অসম্ভব।

1. '.....Personality is the broader term including character as one of its aspects.'
—Thorpe : *Psychological Foundation of Personality*

(খ) সামাজিক মঙ্গলজনক বৈশিষ্ট্য : ব্যক্তির নিজস্ব মঙ্গল ও সামাজিক মঙ্গল ও তৎপ্রাপ্তভাবে জড়িত। যদিও কোন কোন সময় ব্যক্তি ও সমাজের মঙ্গলের মধ্যে বিরোধ দেখা দেয়, তবুও পরিণামে ব্যক্তি ও সামাজিক কল্যাণ অভিন্ন। সহযোগিতা, সহানুভূতি, সামাজিক কর্ম-চেতনা, স্বার্থত্যাগ, জনপ্ৰীতি ইত্যাদি সামাজিক কল্যাণসাধক বৈশিষ্ট্যাবলী।

(গ) নৈতিক মঙ্গলজনক বৈশিষ্ট্য : ব্যক্তি ও সমাজের কল্যাণসাধক বৈশিষ্ট্য ছাড়াও ব্যক্তিকে কতকগুলি নৈতিক আচরণে অভ্যস্ত হতে হয়। বিভিন্ন যুগে, বিভিন্ন সমাজে নৈতিক বিচারে কতকগুলি আচরণকে মূল্য রেওয়া হয়। এ আচরণগুলির ব্যবহারিক বা প্রয়োগমূল্য দ্বারাও নানা থাকতে পারে। কিন্তু নৈতিক বিচারে এ আচরণগুলি ব্যক্তিগত ও সামাজিক জীবনে কাম্য : সত্যতা, ধর্ম, স্বতন্ত্রতা, মহৎ জীবনে বিশ্বাস, অন্তরের শুচিতা প্রভৃতি নৈতিক কল্যাণসাধক আচরণ। এসব আচরণ ব্যক্তিগত ও সামাজিক কল্যাণসাধক আচরণের পরিপূরক। ব্যক্তির চরিত্রে নৈতিক চেতনাদুলক আচরণ পরিণামে সামাজিক ও ব্যক্তিগত মঙ্গলই আনয়ন করে।

৩। শিক্ষা ও চরিত্র (Education and Character) :

বর্তমান শিক্ষা-ব্যবস্থার বিকক্ষে একটি প্রধান অভিযোগ হল এই যে, এই শিক্ষা পরীক্ষার উপর খুব বেশি গুরুত্ব প্রদান করে এবং ছাত্রদের চরিত্রবিকাশ বা যে সব কাষাবলীর দ্বারা শিক্ষার্থীর জন্ম ব্যক্তিত্ব ও সামাজিক নক্ষতা বৃদ্ধি পায়, তার উপর বিশেষ নজর প্রদান কীয়ে না। মাধ্যমিক শিক্ষা কমিশন (১৯৫২-৫৩ খ্রিঃ), চরিত্র শিক্ষার উপর যথেষ্ট গুরুত্ব প্রদান করেছেন। আমরা কামশনের বিবরণী অনুযায়ী এক্ষণে চরিত্র শিক্ষার মূল নিয়ম এবং এ সম্পর্কে বিদ্যালয়ের কতটুকু দায়িত্ব আছে তা আলোচনা করছি।

বিদ্যালয় ও সমাজের মধ্যে সহযোগিতা (Need for Co-operation between School & Community) : শুরুতেই এটা আমাদের জানা উচিত যে এক বৃহৎ সম্প্রদায়ের মধ্যে বিদ্যালয়ও একটি ক্ষুদ্র সম্প্রদায় এবং আমাদের জাতীয় জীবনে যে আচার-আচরণ, মূল্যবোধ প্রভৃতি বর্তমান থাকে তারই প্রতিকলন বিদ্যালয়ে লক্ষ্য করি। তাই অনেকে বিদ্যালয়কে সমাজজীবনের প্রতিচ্ছবি (replica of the society) বলে অভিহিত করে থাকেন। বিদ্যালয়ে যখন আমরা উচ্ছৃঙ্খলতা, কর্তব্যে অবহেলা এবং বিশৃঙ্খল অবস্থা দেখি, তখন একথা ভুললে চলবে না যে, এ সমস্ত আমাদের বৃহত্তর সমাজের ক্রটির প্রতিক্রিয়া ছাড়া কিছুই নয়। এর অর্থ এই নয় যে, বিদ্যালয়ে ছাত্রদের চরিত্র গঠনের কোন দায়িত্ব নেই। শুধু সমস্ত

গভীরতা ও ব্যাপকতা নির্ধারণের জন্ত আমরা একথা উল্লেখ করছি। আমরা বিশ্বাস করি, চরিত্রগঠনের দায়িত্ব বিদ্যালয়েই প্রথম শুরু হওয়া চাই। এ ব্যাপারে বিদ্যালয় বিশেষ পরিবেশ সৃষ্টি করার চেষ্টা করবে। বিদ্যালয়ে শিক্ষকের ভূমিকাও গুরুত্বপূর্ণ। জাতির ভাগ্যনিয়ন্তা ছাত্র-সমাজকে বৃহত্তর ও মহত্তর সমাজের স্নানগরিক রূপে গঠন করার স্বমহান কাজে তাঁরা ব্রতী। নীরস প্রাণহীন পাঠ্যসূচীর উপরই কেবলমাত্র তাঁরা শিক্ষা দিচ্ছেন না, একথা তাঁদের স্মরণ রাখা উচিত।

দ্বিতীয়তঃ, চরিত্র শিক্ষার ব্যাপারে বিদ্যালয়কে অভিভাবক ও জনসাধারণের সক্রিয় সাহায্য পেতে হবে। ছাত্ররা সাধারণতঃ দিনের এক পঞ্চমাংশ সময় বিদ্যালয়ে যাপন করে এবং বাকী সময়টুকু পরিবার ও সমাজের অজ্ঞাত প্রতিষ্ঠানের সঙ্গে প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষভাবে জড়িত থাকে। সুতরাং সামাজিক সকল প্রতিষ্ঠান বিদ্যালয়কে এ ব্যাপারে সাহায্য করবে।

তৃতীয়তঃ, একথা আমাদের স্মরণ রাখা উচিত যে, চরিত্র-শিক্ষা একটি বিরাট সমস্যা তাই প্রতিটি শিক্ষক সুপরিকল্পনার মাধ্যমে এই গুরুদায়িত্ব বহন করতে প্রস্তুত থাকবেন। এক্ষণে মাধ্যমিক শিক্ষা কমিশন প্রধান শিক্ষক ও সহকারী শিক্ষকের সম্মেলন, আলোচনা প্রভৃতির প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করেছেন। কমিশন মনে করেন যে, বিদ্যালয়ের সকল কাজকে মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে আকর্ষণীয় করে তুললে এবং বিদ্যালয়ের পরিবেশকে উপযুক্ত করে সৃষ্টি করলে ছাত্রদের চরিত্র ও ব্যক্তিত্ব দিকশে অনেক ফল পাওয়া যাবে।

অধ্যয়ন ও চরিত্র সংগঠন (Studies and character formation) : যদিও চরিত্র গঠনের ব্যাপারে ছাত্রদের নানাবিধ সংগঠনমূলক কাজের উপর আমরা গুরুত্ব প্রদান করে থাকি, তবুও একথা অনস্বীকার্য যে চরিত্র গঠনের উপর বিদ্যালয়ে পঠন-পাঠনের গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা বর্তমান। উপযুক্তভাবে পাঠ্যসূচীর উপর শিক্ষাদান, বিশেষভাবে সমাজ-বিজ্ঞানের সঙ্গে ছাত্রদের পরিচিতি, তাদের মনে তার আপন পরিবেশ সম্বন্ধে কৌতূহল ও নতুন দৃষ্টিভঙ্গী জাগ্রত করবে। অধ্যয়নের অভ্যাসকে উৎসাহিত করলে শিক্ষার্থী দের দেরে ক'চিৎ মূল্যবোধ নিয়েই সৃষ্টি করতে পারবে।

২। চরিত্র-শিক্ষা ও চরিত্র-গঠনের পন্থা (Character Training & Method of forming good character) :

চরিত্র বা কীর্তিঃ মত অনেকটা অজিত স্তম্ভ। শিক্ষার উদ্দেশ্য ব্যক্তিত্বের বিকাশ মতঃ। অতএব, কীর্তিঃ গঠনের মূল্যবোধ বিশেষভাবে বিদ্যালয়ে গুরুত্বপূর্ণ। সুতরাং শিক্ষা মানব চরিত্রের উন্নয়নসাধন করে এবং কোন অসুখ নেই। আমাদের

প্রাথমিক শিক্ষায় বহির্জাত শৃঙ্খলা বা কতকগুলি কঠোর নিয়ম আরোপ করে চরিত্র-শিক্ষার কাজ সমাধা করার চেষ্টা করা হত। কতকগুলি বিমূর্ততত্ত্ব ও নীতি (abstract principles) শিক্ষার্থীর সামনে উপস্থিত করে, শিক্ষার্থীকে সে তত্ত্বগুলি বাস্তবে মেনে চলার উপদেশ প্রদানই ছিল সেদিনকার চরিত্র-শিক্ষা। আধুনিক মনোবিজ্ঞান ও শিক্ষাতত্ত্ব দেখিয়েছে যে এ ধরনের চরিত্র-শিক্ষার কোন গুরুত্ব শিক্ষার্থীর জীবনে স্থায়ী হতে পারে না। ব্যক্তির নিজস্ব সামাজিক ও নৈতিক কল্যাণসাধক গুণাবলী অর্জন করাই শিশুর চরিত্র গঠন, আর এগুলি শিশুর জীবনে যাতে সৃষ্টি হয় তার অনুকূলে শিক্ষা পরিচালনাই চরিত্র-শিক্ষা। বলা বাহুল্য, কতকগুলি নৈতিক অনুশাসনের উপর গুরুত্ব আরোপ করে নিত্যন্ত যান্ত্রিক ও অন্ধভাবে শিশুকে দিয়ে সেগুলির অনুকরণ না করানোই যুক্তিসঙ্গত। শিশুর চরিত্র শিক্ষণকে অভিজ্ঞতা-ভিত্তিক, যুক্তিধর্মী ও স্বতঃস্ফূর্ত করে তোলা চাই।

কি কি পদার্থ গ্রহণ করলে শিক্ষার্থীর চরিত্র সুগঠিত হতে পারে, নিয়ে সে পদার্থগুলির একটি সংক্ষিপ্ত বিবরণ আমরা প্রদান করছি। বলা বাহুল্য, এই পদার্থগুলির সার্থকতা নির্ভর করছে শিক্ষক, শিক্ষার্থী, অভিভাবক, সমাজ সকলের সহযোগিতার উপর।

(১) **উপযুক্ত শিক্ষাক্রম প্রবর্তন:** শিক্ষার্থীর চরিত্র সংগঠনের জন্য শিক্ষা দাবস্থায় উপযুক্ত গুরুত্ব প্রদান করা উচিত। আমাদের পরীক্ষাসর্বস্ব শিক্ষায় ব্যক্তিত্ব বা চরিত্র সংগঠনের উপর বিশেষ কোন গুরুত্ব দেওয়া হয় না। পাঠ্যক্রমে নৈতিক ও চারিত্রিক শিক্ষার স্থান থাকা উচিত।

(২) **পরিবেশ নিয়ন্ত্রণ:** ব্যক্তির জীবনে পরিবেশের প্রভাব অপরিণীম। এজন্য কি গৃহে, কি বিদ্যালয়ে সুপরিবেশ সৃষ্টি করা চাই। পরিবেশের প্রভাবেই ব্যক্তিত্ব ও চরিত্রের প্রকাশগুলির বিকাশসাধন সম্ভব হয়। এজন্য পরিবেশকে উপযুক্ত পরিকল্পনা অনুসারে নিয়ন্ত্রিত করতে হয় যাতে শিক্ষার্থীর জীবনে অভিপ্রেত চারিত্রিক গুণাবলী বিকাশ লাভ করে।

(৩) **সদাচরণ:** সদাচরণ পরিবেশের একটি অঙ্গ। শিশুর চরিত্র সংগঠনের জন্য পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিরা সংযত ও নিয়ন্ত্রিত আচরণ করবেন। কারণ, শিশুর মন অত্যন্ত প্রভাবপ্রিয়—সে তার আশপাশে যা দেখে তাই অনুকরণ করে। সুতরাং পারিপার্শ্বিক পরিচরিত্র যাতে শিশুর অনুকরণযোগ্য হয়, সেজন্য বয়স্ক ব্যক্তিরা শিশুর সামনে আদর্শ আচরণ অবলম্বন করেন।

(৪) **সমাজ-চেতনা সৃষ্টি:** শিশুর চরিত্র গঠনের একটি প্রকট পদার্থ হল শিশুকে সমাজ-জীবনে উদ্ভূত করা। সকলের প্রাপ্ত বয়সে শিশুর অন্তরঙ্গ, আকর্ষণ বুদ্ধিই শিশুর

সামাজিক বোধের জাগরণ। এর ফলেই শিশুর মনের মধ্যে সহানুভূতি, স্বাধীনতা প্রবৃত্তি, সহযোগিতা প্রভৃতি দানা বাধে। সুতরাং গৃহে এবং বিদ্যালয়ে শিশুর মনো-চেতনা জাগ্রত করার চেষ্টা আমাদের করতে হবে।

(৫) সহপাঠ্যক্রমের গুরুত্ব প্রদান : সহপাঠ্যক্রমের অন্তর্গত কাব্যাবলীর দ্বারা শিক্ষার্থীদের মধ্যে দলপ্রীতি, নিয়মানুষ্ঠান ও সমবেত কাজের প্রতি আকর্ষণ প্রভৃতি পুষ্টি করা যায়। শিশুর জীবনে অনেক অভীষ্ট আচরণ নানা গল্প ও স্বজনমূলক কাব্যাবলীর দ্বারা প্রবর্তিত করা যায়।

(৬) বাস্তবদর্শী শিক্ষা : চরিত্র সংগঠন করা শিশুর কাছে তত্ত্বালোচনা বা নীতি সম্বন্ধে বক্তৃতা করা নয়। বিমূর্ত নীতি বা তত্ত্বকে ব্যাখ্যা না করে নীতিগুলির বাস্তব প্রয়োগশীলতার সার্থকতা সম্বন্ধে শিশুকে অবহিত করা এবং বাস্তব উদাহরণের সাহায্য গ্রহণ করা যেতে পারে। এ প্রসঙ্গে মহৎ ব্যক্তিদের জীবনী শিশুর কাছে উপস্থাপিত করা একান্তভাবে প্রয়োজন।

৩। চরিত্রের বিকাশ (Development of Character) :

ব্যক্তিত্ব ও চরিত্র উভয়ই সহজাত নয়, অর্জিত। জাগ্রত উপাদান ও পরিবেশের পরস্পর মিশ্রক্রিয়ার ফলে ব্যক্তিত্ব গড়ে ওঠে। অবশ্য শিশুর জন্মের সঙ্গে সঙ্গেই তার ব্যক্তিত্ব নানা দ্বারায় বিকশিত হতে থাকে। কিন্তু চরিত্র গঠনের কাজ অতি শৈশবে শুরু হয় না। শিশুর মনে যখন সামাজিক ও নৈতিক বিচারবোধ জাগ্রত হতে থাকে তখনই চরিত্রের বিকাশ ঘটে। অর্থাৎ, ব্যক্তিত্ব বিকাশ শুরু হবার পরে বিশেষ বিশেষ স্তরে চরিত্র বিকাশ শুরু হয়। এ প্রসঙ্গে ম্যাকডুগাল প্রদত্ত সংব্যাখ্যানটি উল্লেখযোগ্য। ম্যাকডুগাল মানবচরিত্রের বিকাশকে চারটি পর্ষায়ে ভাগ করেছেন। চরিত্রকে তিনটি প্রবৃত্তি (instinct) ও প্রকোন্ডের (emotion) যৌথ বিকাশ বলে ব্যাখ্যা করেছেন।

ম্যাকডুগাল বলেন, অতি শৈশবে বা প্রথম পর্ষায়ে শিশুর জীবনে প্রবৃত্তির প্রাধান্য বর্তমান। স্বথ বা দুঃখানুভূতির দ্বারা শিশুর পুরুষমূলক আচরণগুলি নিয়ন্ত্রিত হয়। পরিজনের সঙ্গে কোন সম্পর্ক চেতনা বা সামাজিক প্রভাব চরিত্রবিকাশের প্রথম স্তরে দেখা যায় না।

দ্বিতীয় স্তরে, শিশুর জীবনে পরিবেশ বা সামাজিক প্রভাব কিছুটা প্রাধান্য পায়, তার ফলে শিশুর প্রবৃত্তিভাষিত আচরণে পরিবর্তন পরিলক্ষিত হয়। ম্যাকডুগাল বলেন, দ্বিতীয় স্তরে নৈতিক রস (moral sentiment) জন্মলাভ করে। শিশুর একান্ত নিজস্ব পরিবেশ, বাড়িঘর, আপনজন ও খেলার সামগ্রীতে ঘিরে নৈতিক রস গঠিত হয়।

করে। তবে তখন কোন বিমূর্ত বিষয়ে শিশুর মন প্রদীপিত হয় না। ম্যাকডুগালের মতে চরিত্রের বিকাশ এই দ্বিতীয় স্তরেই প্রকৃত পক্ষে শুরু হয়।

তৃতীয় স্তরে, শিশুর জীবনে সামাজিক ও নৈতিক প্রভাব ক্রমশঃভাবে পরিলক্ষিত হয়। সামাজিক বা আত্মীয় পরিভ্রমের নিন্দা বা প্রশংসা শিশুর আচরণকে তখন গভীরভাবে প্রভাবিত ও নিয়ন্ত্রিত করে। এ স্তরেই বিমূর্ত বস্তু বা ধারণার প্রতি শিশুর নৈতিক রস জন্মায়। সৌন্দর্য, মহত্ব, সত্যতা, দয়া প্রভৃতি বিমূর্ত ধারণার দ্বারা ব্যক্তি তখন নিজের আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে। ম্যাকডুগাল এই নৈতিক রসের আবির্ভাবকে চরিত্র বিকাশের ক্ষেত্রে খুব গুরুত্বপূর্ণ বলে মনে করেছেন। এই নৈতিক রস ছিমুখী, যে ধারণা বা বস্তুকে আমরা শ্রদ্ধা ও প্রেয় বলে গ্রহণ করি বা নৈতিক মূল্য প্রদান করি, সে ধারণা বা বস্তুর বিপরীতধর্মী ধারণা বা বস্তুকে আমরা মূল্য দিই না এবং পরিহার করার চেষ্টা করি। এই নৈতিক রস সামাজিক চেতনা ও সমাজ-জীবনের মধ্যে পুষ্টিলাভ করে। সমাজ ছাড়া এর কল্পনা করা যায় না।

চতুর্থ পর্যায়ে, শিশুর জীবনে নৈতিক ও সামাজিক আদর্শবোধ দৃঢ় হয় এবং এদের নিয়ন্ত্রণে তার সকল আচরণ এমনকি ধ্যান ধারণাও নিয়ন্ত্রিত এবং পরিবর্তিত হতে থাকে।

এখানে উল্লেখ করা প্রয়োজন যে মূলতঃ চরিত্র বিকাশকে আমরা তিনটি স্তরে ভাগ করতে পারি। কারণ, প্রথম স্তরটি আসলে ব্যক্তিত্বের স্তর। ব্যক্তিত্ব ও চরিত্র সমপর্যায়ভুক্ত নয়, যদিও ব্যক্তিত্ব ও চরিত্র অনিচ্ছাচ্ছ।

প্রশ্নাবলী

1. Define character. What the educator should do in developing a child's character?
2. Define character and show how the school can help in the development of character of children.
3. How is character developed? How the teacher can help in this development?
4. Define character and indicate how can it be trained?
5. What are personality and character? How can the home and school help in developing character?

অষ্টম অধ্যায়

সংবেদন ও প্রত্যক্ষ

(Sensation and Perception)

১। সংবেদন কাকে বলে ? (What is Sensation ?) :

সংবেদন হল উদ্দীপনার প্রাথমিক চেতনা বা বোধ। বাইরের জগতের কোন উদ্দীপকের সঙ্গে যখন ইন্দ্রিয়ের সংস্পর্শ ঘটে এবং ইন্দ্রিয়ের সঙ্গে যুক্ত অন্তর্মুখী স্নায়ুর বহিঃপ্রান্ত উদ্দীপিত হয় এবং সেই উদ্দীপনা ঐ স্নায়ুর মাধ্যমে যখন মস্তিষ্কে পৌঁছায় তখন ঐ উদ্দীপক সম্বন্ধে যে প্রাথমিক চেতনা বা বোধের সঞ্চার হয় তাকেই সংবেদন বলে। মনোবিদ সালি (Sully) সংবেদনের সংজ্ঞা দিতে গিয়ে বলেছেন—

সংবেদন হল উদ্দীপনার
প্রাথমিক চেতনা বা
বোধ

“একটি অন্তর্মুখী স্নায়ুর বহিঃপ্রান্ত উদ্দীপিত হলে যখন এই উদ্দীপনা মস্তিষ্কে সঞ্চারিত হয় তখন তার দ্বারা সৃষ্ট সহজ মানসিক প্রক্রিয়া হল সংবেদন।”^১ পথ দিয়ে চলতে চলতে হঠাৎ এক বালক আলো চোখের উপর এসে পড়ল। আমার চোখের উপর আলো পড়তেই, সেই উদ্দীপনা চোখের মধ্যে অক্ষিপটের সঙ্গে যুক্ত অন্তর্মুখী স্নায়ুর মাধ্যমে মস্তিষ্কে গিয়ে পৌঁছল এবং উদ্দীপনার প্রাথমিক চেতনা বা বোধের সৃষ্টি হল।

সংবেদনের সংজ্ঞাধ্যান
হল প্রত্যক্ষণ

প্রথমে আলোর যে প্রাথমিক চেতনা বা বোধ তাহল সংবেদন এবং পরে এই সংবেদনকে যখন ব্যাখ্যা করলাম মোটর গাড়ীর হেড লাইটের বিচ্ছুরিত আলোক বলে, তখন তা হয়ে উঠল প্রত্যক্ষণ (Perception)। দেহের অভ্যন্তরস্থ কোন পরিবর্তনও উদ্দীপকের কাজ করতে পারে।

বাইরের জগতের জ্ঞান লাভ করার জন্য মানুষকে তার বিভিন্ন ইন্দ্রিয়ের উপর নির্ভর করতে হয়। বাইরের জগতের উদ্দীপক আমাদের পাঁচটি ইন্দ্রিয়, যথা—

সংবেদনের তিনটি
উপাদান—উদ্দীপক,
স্নায়ুতন্ত্র এবং মন

চক্ষু, কর্ণ, জিহ্বা, নাসিকা ও ত্বকের উপর ক্রিয়া করে। ইন্দ্রিয় ও উদ্দীপকের সন্নির্গমে আমাদের মনে পাঁচ পকারের, যথাক্রমে—দৃষ্টিগত সংবেদন, শ্রবণজাত সংবেদন,

স্বাদগত সংবেদন, স্পর্শগত এবং হৃদয়জাত সংবেদন উৎপন্ন হয়। এই সংবেদনের ফলে আমরা বস্তুর গুণগুলিকে জানতে পারি। বাইরের জগতের কোন উদ্দীপক

1. "Sensation is a simple-physical phenomenon resulting from the stimulation of the peripheral extremity (i. e., outer end) of an afferent nerve when this is propagated to the brain." —Sully,

(Stimulus) দেহের অর্থাৎ, মস্তিষ্ক এবং স্নায়ুশৃঙ্খলীর মাধ্যমে মনের উপর ক্রিয়া করে এবং তারই ফলে সংবেদন সৃষ্টি হয়। সুতরাং সংবেদনের ক্ষেত্রে তিনটি বিষয় আছে ; যথা—(১) উদ্দীপক (২) দেহ অর্থাৎ স্নায়ুতন্ত্র এবং (৩) মন।

২। উদ্দীপক কাকে বলে? (What is Stimulus?):

যা দেহে উদ্দীপনা ঘটাতে সমর্থ তাকেই উদ্দীপক বলে। উদ্দীপক সংবেদনের মূল কারণ। বহির্জগতের কোন বস্তু উদ্দীপক হতে পারে বা দেহের অভ্যন্তরস্থ কোন পরিবর্তনও উদ্দীপকের কাজ করতে পারে। বহির্জগতের কোন বস্তু ইন্দ্রিয়ের উপর উদ্দীপক বহির্জগতের ক্রিয়া করে ইন্দ্রিয়কে উদ্দীপিত করলে এবং সেই উদ্দীপনা বস্তু বা দেহাভ্যন্তরস্থ অস্ত্রমুখী স্নায়ুর মাধ্যমে মস্তিষ্কে বাহিত হলে সংবেদন সৃষ্টি কোন পরিবর্তন হতে পারে হয়। যেমন, বায়ু তরঙ্গ কর্ণকে উদ্দীপিত করে শব্দ সংবেদন

(Sound sensation) উৎপন্ন করে। ক্ষুধা, তৃষ্ণা প্রভৃতি দৈহিক সংবেদনের (Organic sensation) ক্ষেত্রে উদ্দীপক থাকে দেহের ভিতরে। দেহগত পরিবর্তনের ফলেই এই জাতীয় সংবেদন উৎপন্ন হয়। এই উদ্দীপক দু-প্রকারের হতে পারে। পর্যাপ্ত উদ্দীপক (adequate stimulus) এবং অপৰ্যাপ্ত উদ্দীপক (inadequate stimulus)। যে উদ্দীপক স্বাভাবিকভাবেই কোন ইন্দ্রিয়কে উদ্দীপিত করে একটি বিশেষ সংবেদন উৎপন্ন করার পক্ষে যথেষ্ট তাকে ঐ ইন্দ্রিয়ের এবং সংবেদনের পর্যাপ্ত উদ্দীপক (adequate stimulus) বলে। যেমন, আলোকরশ্মি চক্ষুকে উদ্দীপিত করে দৃষ্টিগত সংবেদন, তরল পদার্থ জিভের উপর ক্রিয়া করে স্বাদগত সংবেদন, গ্যাসীয় পদার্থ ঘ্রাণেন্দ্রিয়ের উপর ক্রিয়া করে ঘ্রাণ সংবেদন উৎপন্ন করার পক্ষে পর্যাপ্ত উদ্দীপক (adequate stimulus)। যে উদ্দীপক স্বাভাবিক ভাবে পর্যাপ্ত উদ্দীপক ও অপৰ্যাপ্ত উদ্দীপক কোন উদ্দীপনা উৎপন্ন করার পক্ষে যথেষ্ট নয়, অথচ তা উৎপন্ন করে সেই উদ্দীপক ঐ সংবেদনের অপৰ্যাপ্ত উদ্দীপক (inadequate stimulus)। যেমন, দেহের অভ্যন্তরস্থ কোন পরিবর্তন, গা বমি বমি করা—এই দৈহিক সংবেদন উৎপন্ন করে। কিন্তু অনেক সময় কোন পচা দুর্গন্ধযুক্ত বস্তু দেখা মাত্রই গা বমি বমি করে। এক্ষেত্রে পচা বা দুর্গন্ধযুক্ত বস্তু বা গা বমি বমি করা—এই দৈহিক সংবেদনের অপৰ্যাপ্ত উদ্দীপক।

৩। সংবেদনের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of Sensation):

সংবেদনের এমন কতকগুলি বৈশিষ্ট্য বা ধর্ম আছে যার মাধ্যমে তাকে আমরা অন্যান্য মানসিক প্রক্রিয়া থেকে আলাদা করে নিতে পারি। যথা—

(ক) প্রত্যক্ষণ বা জ্ঞানের সরলতম উপাদান হল সংবেদন। সংবেদন জ্ঞানের উপাদান যোগায়। সংবেদনের মাধ্যমেই আমরা বাইরের জগৎ সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করি।

(খ) সংবেদনের উৎস কোন উদ্দীপক। বাইরের জগতের কোন উদ্দীপক বা দেহের অভ্যন্তরস্থ কোন পরিবর্তন দেহের উপর ক্রিয়া করে সংবেদন উৎপন্ন করতে পারে।

(গ) সংবেদন এক ধরনের বস্তুকেন্দ্রিক মানসিক অবস্থা (Objective mental state), অসুভূতিও মানসিক অবস্থা। তবে সংবেদনের সঙ্গে এর পার্থক্য কোথায়? অসুভূতি বস্তুকেন্দ্রিক নয়, সম্পূর্ণভাবে ব্যক্তিকেন্দ্রিক (Subjective)। আমার আনন্দ, আমার দুঃখ, আমার মনের অবস্থা কোন বস্তুর গুণ নয়। কিন্তু সংবেদন মানসিক অবস্থা হলেও বস্তুকেন্দ্রিক। যেমন, কোন রঙের সংবেদন। এই রঙ কোন বস্তুর গুণ, আমার মনের কোন অবস্থা নয়। কাজেই সংবেদনটি বস্তুনিষ্ঠ।

(ঘ) সংবেদন মূলতঃ নিষ্ক্রিয় অবস্থা, অর্থাৎ সংবেদনের ক্ষেত্রে মন নিষ্ক্রিয়ভাবে বাইরের জগৎ থেকে উদ্দীপনা গ্রহণ করে। ব্যক্তি কি ধরনের সংবেদন লাভ করবে, তা ব্যক্তির ইচ্ছার উপর নির্ভর করে না—তা যেন বাইরে থেকে ব্যক্তির উপর জোর করে চাপিয়ে দেওয়া হয়। নীল রঙকে ইচ্ছা করলে সবুজ রঙ বলে অভিহিত করা সম্ভব নয়। সংবেদন সৃষ্ট হবার পর মন অবস্থা সক্রিয় হয়, কারণ মনের দ্বারা সংব্যাপ্য হতে সংবেদন প্রত্যক্ষণে পরিণত হয়।

(ঙ) সংবেদন যেন জোর করেই আমাদের চেতনার রাজ্যে উপস্থিত হয়। ইন্দ্রিয় যদি বিকল না হয় এবং স্বস্থ ইন্দ্রিয়ার সঙ্গে যদি উদ্দীপকের সংযোগ ঘটে, তাহলে সংবেদন সৃষ্ট হতে। আকাশপথে যখন উড়ো-জাহাজ উড়ে যাচ্ছে তখন এটি আমাদের স্তন্যেই হয়, আমরা নিজেরা এটি অবস্থ সৃষ্টি করি না।

(চ) সংবেদনের মাধ্যমে বাইরের জগৎ সম্পর্কে আমরা জ্ঞান লাভ করি।

২। সংবেদনের ধর্ম বা লক্ষণ (Attributes of Sensation):

মনোবিজ্ঞানের মতে সংবেদনকে পঞ্চাঙ্গের থেকে দু'টি ভাগে ভাগ করা যায়। প্রথম ভাগ হল সংবেদনের উৎস। দ্বিতীয় ভাগ হল সংবেদনের প্রকৃতি।

(Quality), (খ) পরিমাণগত ধর্ম (Quantity) এবং (গ) স্থানীয় ধর্ম (Local character)।

(ক) গুণগত ধর্ম (Quality): মনোবিদ টিচেনার (Titchener)-এর মতে কোন একটি সংবেদনের গুণ হল সেই বৈশিষ্ট্য যা তাকে অপর একটি সংবেদন থেকে পৃথক করে। এই গুণের জ্ঞানই সংবেদনটি ঠিক যা তাই, অর্থাৎ যার জ্ঞান লাল রঙের সংবেদন সবুজ বা নীল রঙের সংবেদন নয়। তেমনি দৃষ্টিগত সংবেদন এবং শ্রবণগত সংবেদনের মধ্যে গুণগত পার্থক্য বর্তমান। এই গুণগত পার্থক্য দু-প্রকারের হতে পারে—জাতিগত (generic) এবং উপজাতিগত (specific)। যেমন, শ্রবণগত এবং দৃষ্টিগত সংবেদনের মধ্যে যে পার্থক্য তাহল জাতিগত পার্থক্য (generic difference)। আবার মিষ্ট এবং তিক্ত উভয়ই স্বাদগত সংবেদন; এদের পার্থক্য উপজাতিগত পার্থক্য (specific difference)। অল্পরূপভাবে সবুজ রঙ ও নীল রঙের সংবেদনের পার্থক্য হল উপজাতিগত। কিন্তু লাল রঙের সংবেদনের সঙ্গে কোন বস্তুর স্পর্শগত সংবেদনের পার্থক্য হল জাতিগত।

জাতিগত পার্থক্যের কারণ হল উদ্দীপক, ইন্দ্রিয় এবং স্নায়ুগুলির বিভিন্নতা; যেমন, অক্ষিমূলক স্নায়ু (optic nerve) শ্রবণমূলক স্নায়ু (auditory nerve) ইত্যাদি। এই বিভিন্ন স্নায়ুগুলি এক, না এগুলির গঠনের মধ্যে পার্থক্য আছে, সে বিষয়ে মতভেদ আছে।

(খ) পরিমাণগত ধর্ম (Quantity): একটা প্রদীপের ক্ষীণ আলোকের সংবেদন এবং একটা হাজার শক্তির বৈদ্যুতিক বাতির আলোকের সংবেদন উভয়ই একজাতীয় অর্থাৎ আলোক-সম্পর্কীয় সংবেদন; তবু এরা ঠিক এক নয়। এক ক্ষেত্রে সংবেদন ক্ষীণ, অল্প ক্ষেত্রে তীব্র। উভয়ের মধ্যে পরিমাণগত পার্থক্য বর্তমান।

এই পরিমাণগত পার্থক্য তিন প্রকারের হতে পারে; যথা—(i) তীব্রতা (Intensity), (ii) স্থিতিকাল (Duration) এবং (iii) ব্যাপ্তি (Extensivity)।

(i) তীব্রতা (Intensity): দুটি একই জাতীয় সংবেদন কম তীব্র বা বেশী তীব্র হতে পারে। যেমন, কোন মানুষের চুলি চুলি কথা বলার শব্দ এবং বাজ পড়ার শব্দ; উভয় বৈদ্যুতিক আলোক এবং ক্ষীণ প্রদীপের আলোক; একটি গোলাপ ফুলের গন্ধ এবং একগোটা গোলাপ ফুলের গন্ধ—এই জাতীয় পার্থক্য হল তীব্রতার পার্থক্য।

(ii) স্থিতিকাল (Duration): প্রত্যেক সংবেদন কিছু সময় ধরে স্থায়ী হয়।

যতটুকু সময় ধরে সংবেদনটি স্থায়ী হয় তাহল সংবেদনের স্থিতিকাল। যথা—একটি রঙের দিকে এক মিনিট তাকান, আর দশ মিনিট তাকান; একটি গোলাপ ফুলের গন্ধ এক মিনিট ধরে নেওয়া, আর দশ মিনিট ধরে নেওয়া; একটি বাঁশী বেজেই থেমে যাওয়া, আর একটা বাঁশীর একটানা শব্দ—প্রতিটি ক্ষেত্রে প্রথম থেকে দ্বিতীয় সংবেদনের স্থিতিকাল অধিক। অবশ্য এই স্থিতিকাল উদ্দীপকের অবস্থান সময়ের উপর অনেকাংশে নির্ভর করে। আবার কোন কোন সময় উদ্দীপক অন্তর্হিত হবার পরও সংবেদনের রেখটুকু থেকে যায়। এই ক্ষণস্থায়ী সংবেদনকে বলা হয় উত্তর-সংবেদন বা উত্তর-প্রতিরূপ (After-sensation or After-image)।

(iii) ব্যাপ্তি (Extensivity): সংবেদনের ব্যাপ্তি মানে যতটুকু জায়গা জুড়ে সংবেদনটি অনুভূত হচ্ছে, অর্থাৎ দেহের কতটুকু জায়গা জুড়ে উদ্দীপনা ঘটছে তার উপর নির্ভর করছে সংবেদনের এই ব্যাপ্তি। প্রথমে আকাশে একটি নক্ষত্রের দিকে তাকিয়ে, তারপর চাঁদের দিকে তাকালাম। উভয়ই দৃষ্টিগত সংবেদন, কিন্তু উভয়ের ক্ষেত্রে যে প্রভেদ তাহল ব্যাপ্তির। হাতের উপর প্রথমে একটি মুদ্রা রাখলাম। তারপর পাশাপাশি আর একটি মুদ্রা রাখলাম। প্রথমে বারের তুলনায় দ্বিতীয় বারের সংবেদনের ব্যাপ্তি বেশী।

মনোবিদ জেমস (James)-এর মতে ব্যাপ্তি হল সংবেদনের একটি সাধারণ লক্ষণ। দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদন ছাড়াও শব্দ, ঘ্রাণ এবং স্বাদ জনিত সংবেদনেরও ব্যাপ্তি আছে। শব্দ কম জায়গা জুড়ে থাকতে পারে বা বেশী জায়গা জুড়ে থাকতে পারে, যেমন, চড়াই পাখীর আওয়াজ বা বাঘের গর্জনের আওয়াজ। ঘ্রাণ এবং স্বাদ সংবেদনও কম বেশী জায়গা জুড়ে থাকতে পারে। মনোবিদ টিচেনারের (Titchener)-এর মতে দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদনের কেবল এই লক্ষণ আছে। শ্রবণ, স্বাদ ও গন্ধ সংবেদনের নেই।

(গ) স্থানীয় ধর্ম (Local character): আমাদের ইন্দ্রিয়ের দেহগত অবস্থানের বৈশিষ্ট্যের ফলে সংবেদনের যে বিশেষ বৈশিষ্ট্য দেখা যায়, তাকেই সংবেদনের স্থানীয় ধর্ম বলা হয়। আমি চোখ বুজে রহিঁ, আমার এক নাকু পেগিল দিয়ে পর পর আমার চোখ, মূণ, কান, কপাল স্পর্শ করতে লাগল। আমি চোখ বুজে থাকলেম বলে দিতে পারব দেহের কোন অংশটি স্পর্শ কব হয়েছে। কারণ, দেহের বিভিন্ন অংশের স্পর্শসংবেদনের মিত্র মিত্র বৈশিষ্ট্য আছে। এই বৈশিষ্ট্য হল স্থানীয় ধর্ম। দেহের বিভিন্ন অংশের স্পর্শসংবেদনের মিত্রতার ফলে এই তারতম্য দেখা দেয়।

এ ছাড়াও সংবেদনের আর একটি বৈশিষ্ট্যের কথা উল্লেখ করা হয়েছে। এই বৈশিষ্ট্যটি হল সংবেদনের **অনুভূতি সম্পর্কীয় বৈশিষ্ট্য** (Hedonic or Affective tone)। কোন কোন মনোবিদের মতে প্রত্যেক সংবেদনের সংবেদনের অনুভূতি সম্পর্কীয় বৈশিষ্ট্য সঙ্গে একটা ভাল লাগা বা মন্দ লাগার বোধ জড়িত থাকে। যেমন, খুব তীব্র আলোর দৃষ্টিগত সংবেদন অস্বস্তিকর মনে হয়; দিকট শব্দের সংবেদন বিরক্তি উৎপাদন করে, গোলাপ ফুলের গন্ধের সংবেদন প্রীতিপ্রদ মনে হয়। অবশ্য সংবেদনের 'অনুভূতি সম্পর্কীয় বৈশিষ্ট্য' সম্পর্কে মনোবিদদের মধ্যে মতবিভেদ দেখা যায়।

৫। সংবেদনের শ্রেণীবিভাগ (Classification of Sensations) :

সংবেদনকে তিন শ্রেণীতে ভাগ করা হয়। যথা—(ক) **ইন্দ্রিয় সংবেদন** (Sensorial sensations), (খ) **দৈহিক সংবেদন** (Organic sensations) এবং (গ) **পেশীগত সংবেদন** (Muscular sensations)।

(ক) **ইন্দ্রিয় সংবেদন (Sensorial Sensations)** : আমাদের পাঁচটি ইন্দ্রিয় আছে; যথা—চক্ষু, কণ, নাসিকা, জিহ্বা এবং ত্বক। বাইরের জগৎ এই সকল ইন্দ্রিয়ের উপর ক্রিয়া করে আমাদের মনে পাঁচ প্রকারের সংবেদন সৃষ্টি করে, যথা—দৃষ্টিগত (Visual), শ্রবণগত (Auditory), স্পর্শগত (Tactual), ব্রাণগত (Olfactory) এবং স্বাদগত (Gustatory)।

(খ) **দৈহিক সংবেদন (Organic Sensations)** : দেহের অভ্যন্তরে যেসব যন্ত্রগুলি অবস্থিত, যেমন—পাকস্থলী, হৃৎপিণ্ড, অস্ত্র, ফুসফুস প্রভৃতির ক্রিয়াকলাপের পরিবর্তনের জ্ঞান যেসব সংবেদনের সৃষ্টি হয় তাদের দৈহিক সংবেদন বলে। ক্ষুধা, তৃষ্ণা, ক্লান্তি প্রভৃতি দৈহিক সংবেদনের উদাহরণ। দেহের অভ্যন্তরস্থ যন্ত্রগুলি পরিপাকক্রিয়া, রক্ত সঞ্চালন, শ্বাসক্রিয়া প্রভৃতি ক্রিয়াকলাপের উৎস।

(গ) **পেশীগত সংবেদন (Muscular Sensations)** : পেশীগুলি সঞ্চালিত হবার ফলে যে সংবেদনের উদ্ভব হয় তাকে পেশীগত সংবেদন বলে। বিভিন্ন কর্ম-সম্পাদনের জন্য আমাদের অঙ্গকে সঞ্চালিত করা প্রয়োজন। এই অঙ্গ সঞ্চালনের জন্য দেহের পেশী, তন্ত্র এবং দেহের বিভিন্ন সংযোগস্থলে পরিবর্তন ঘটে ও তাই এই ফলে এই ধরনের সংবেদন আমরা পেয়ে থাকি।

এবার বিস্তারিতভাবে এই তিন শ্রেণীর সংবেদনের আলোচনা করা যাক :

(ক) **ইন্দ্রিয় সংবেদন (Sensorial Sensations)** : আমাদের পঞ্চ ইন্দ্রিয়ের

সাহায্যেই আমরা এই সংবেদন লাভ করি। বাইরের জগৎ আমাদের ইন্দ্রিয়গুলির উপর ক্রিয়া করে উদ্দীপনার সৃষ্টি করে। সেই উদ্দীপনা ইন্দ্রিয়ের সঙ্গে যুক্ত অস্ত্রমূর্খী স্নায়ুর মাধ্যমে মস্তিষ্কের সংবেদন কেন্দ্রে গিয়ে পৌঁছায়, তারই ফলে আমাদের মনে ইন্দ্রিয় সংবেদনের সৃষ্টি হয়। চোখ দিয়ে আমি লাল গোলাপ ফুলটি দেখি, এরই ফলে আমার দৃষ্টিগত সংবেদন হয়। কান দিয়ে কোন শব্দ শুনি, এতে আমার শ্রবণগত সংবেদন হয়। এই সংবেদনগুলির নিয়লিখিত বৈশিষ্ট্য আছে :

(১) এই জাতীয় সংবেদনের সাহায্যে আমরা জ্ঞান লাভ করি। বস্তুর গুণ সম্পর্কে যে জ্ঞান, তা এই সব সংবেদনের মারফত আমাদের কাছে এসে থাকে।
 রঙের সংবেদন আমাদের বস্তুর রঙ সম্পর্কে জ্ঞান দেয়।
 শ্রবণগত, স্বাদগত, ব্রাণগত এবং স্পর্শগত সংবেদন বাহ্যিক বস্তুর বিভিন্ন গুণগুলিকে জানতে সহায়তা করে। সংক্ষেপে বলা যেতে পারে, এ জাতীয় সংবেদন জ্ঞানের উপাদান যোগায়।

(২) এই জাতীয় সংবেদনগুলিকে পরস্পর থেকে স্বস্পষ্টভাবে পৃথক করা চলে এবং বাইরের জগতেই যে তাদের উৎস রয়েছে তাও নির্ধারণ করা চলে।

(৩) এই জাতীয় সংবেদনগুলি বিভিন্ন ধরনের হয়ে থাকে এবং এদের মধ্যে মাত্রাগত তারতম্যও লক্ষিত হয়। যেমন, দৃষ্টিগত সংবেদন এবং শ্রবণগত সংবেদন—দুটি ভিন্ন সংবেদন। আবার এই দৃষ্টিগত সংবেদনের মধ্যেও মাত্রার তারতম্য আছে। যেমন, উজ্জ্বল বৈজ্ঞানিক আলোকের সংবেদন এবং প্রদীপের ক্ষীণ আলোকের সংবেদন। চুপি চুপি কথা বলা আর মেঘের গুরু গুরু গর্জন—এগুলি একই জাতীয় সংবেদন হয়েও মাত্রাগত ভাবে পৃথক।

(৪) এই জাতীয় সংবেদন ইন্দ্রিয়নির্ভর, যেহেতু ইন্দ্রিয়গুলি বাইরের জগৎ এই জাতীয় সংবেদন থেকে উদ্দীপনা গ্রহণ করে অস্ত্রমূর্খী স্নায়ুর সাহায্যে তাকে মস্তিষ্কের সংবেদন কেন্দ্রে পৌঁছে দেয়। এই বৈশিষ্ট্যই বিশেষ করে ইন্দ্রিয় সংবেদনকে দৈহিক সংবেদন থেকে পৃথক করে।

(খ) দৈহিক সংবেদন (Organic Sensations): আমাদের দেহের জটিল সংগঠনকে বোঝাবার জন্য আমরা দেহকে যন্ত্রের সঙ্গে তুলনা করে থাকি। কোন একটি বস্তু যন্ত্রের মধ্যে যেমন ছোট ছোট অসংখ্য যন্ত্র থাকে, আমাদের এই দেহের মধ্যে তেমনি অসংখ্য যন্ত্র আছে; যেমন, হৃৎপিণ্ড, পাকস্থলী, যকৃৎ, নানা প্রকারের গ্রন্থি

ইত্যাদি। এই সব যন্ত্রগুলি যদি স্বেচ্ছাক্রমে তাদের কাজ সম্পন্ন করে তবেই দেহের সংরক্ষণ ও বৃদ্ধি সম্ভব হয় এবং এই যন্ত্রগুলির কোনটি যদি নিকল হয় তবে দেহ আর সুস্থভাবে কাজ করতে পারে না। এই আভ্যন্তরীণ যন্ত্রগুলির মধ্যে যখন কোন পরিবর্তন দেখা দেয় এবং সেই পরিবর্তনের ফলে উদ্দীপনা যখন স্নায়ুপথ বেয়ে মস্তিষ্কে গিয়ে পৌঁছায় তখন আমরা যে সংবেদন পেয়ে থাকি তাকেই নৈহিক সংবেদন বলে। এই নৈহিক সংবেদন বিভিন্ন প্রকারের হতে পারে।

প্রথমতঃ, এমন কতকগুলি নৈহিক সংবেদন আছে, যে সংবেদনের উৎসস্থল আমরা সঠিকভাবে এবং সুস্পষ্টরূপে নির্দেশ করতে পারি (those that are localisable)। যেমন, দেহের কোন স্থান যদি কেটে যায় বা পুড়ে যায় তাহলে দশ স্থানটি বা ক্ষতস্থানটি আমরা সুস্পষ্টরূপে নির্দেশ করতে পারি।

দ্বিতীয়তঃ, এমন কতকগুলি নৈহিক সংবেদন আছে, যেগুলিকে আমরা অস্পষ্টভাবে নির্দেশ করতে পারি (vaguely localisable)। যেমন—যন্ত্রণা, হৃৎপিণ্ড, ফুসফুস, পাকস্থলীর ক্রিয়াকলাপ ইত্যাদি। এই সব যন্ত্রগুলির ক্রিয়াকলাপ যখন সুস্থ বা স্বাভাবিক ভাবে হতে থাকে, তখন কোনরকম সংবেদন আমরা পাই না। কিন্তু যদি পাকস্থলীর কাজ স্বাভাবিকভাবে না ঘটে, তাহলেই আমরা সংবেদন পেয়ে থাকি এবং এই সংবেদনের স্থান অস্পষ্টভাবে নির্দেশ করতে পারি।

তৃতীয়তঃ, এমন কতকগুলি নৈহিক সংবেদন আছে, যেগুলির স্থান দেহের মধ্যে কোথাও নির্দেশ করা সম্ভব হয় না (not localisable)। যেমন, আরাম বা অস্বস্তির অল্পভূতি। এই ধরনের সংবেদন হয় সমগ্র শরীরকে কেন্দ্র করে। এ হল ভিন্ন ভিন্ন সংবেদনের একটি মিশ্রিত রূপ। একে *Stout* বলেছেন 'common sensibility' বা 'Conaesthesia'। *রীয়ে অস্বস্তি অল্পভব করছি, কিন্তু এই উৎস দেহের কোথায় তা নির্দেশ করা সম্ভব হয় না। এই জাতীয় সংবেদনের উদাহরণ হল ক্ষুধা এবং তৃষ্ণা। যদিও ক্ষুধা এবং তৃষ্ণার সংবেদনের উৎস হল যথাক্রমে পাকস্থলী, মুখ ও নাকের পশ্চাতের যে গর্তটি, যাকে বলা হয় গল-বিল (Pharynx), তবুও সমস্ত দেহের রক্ত চলাচল এর সঙ্গে যুক্ত। ক্রান্তি, অবসন্নতা, তন্দ্রা, সজীবতা প্রভৃতিও এই জাতীয় সংবেদনের উদাহরণ।

এই সব দৈহিক সংবেদনের কতকগুলি বৈশিষ্ট্য আছে।

প্রথমতঃ, বহিঃইন্দ্রিয়গুলি যথা—চক্ষু, কর্ণ, জিহ্বা, নাসিকা ও ত্বকের সঙ্গে এদের কোন সংযোগ নেই। দেহের আভ্যন্তরীণ পরিবর্তনই এগুলির কারণ।

দ্বিতীয়তঃ, বাইরের জগতের সংবাদ সরবরাহ করার ব্যাপারে এদের অবদান খুবই সামান্য। এগুলি শরীরের আভ্যন্তরীণ অবস্থার সংবাদ দিয়ে থাকে। **তৃতীয়তঃ**, এই সংবেদনগুলি দেহের সুস্থতা ও অসুস্থতা নির্দেশ করার যত্নস্বরূপ।

তৃতীয়তঃ, এগুলি হল আদিমতম সংবেদন, যেগুলি সম্ভবতঃ, সর্বস্তরের জীবের মধ্যে বর্তমান।

চতুর্থতঃ, ইন্দ্রিয়গত সংবেদনের তুলনায় এগুলি অস্পষ্ট এবং পরস্পর থেকে এগুলিকে পৃথক করাও কঠিন। এগুলির পরস্পরের সঙ্গে মিশে যাওয়ার প্রবণতা আছে এবং এগুলিকে সহজে ফিরে পাওয়া যায় না। ক্ষুধা এবং তৃষ্ণার সংবেদন স্মরণ করা খুবই কঠিন।

পঞ্চমতঃ, এই ধরনের সংবেদনের অসুভূতি-সম্পর্কীয় মূল্য জ্ঞানসম্পর্কীয় মূল্যের তুলনায় অনেকখানি। কারণ, আমাদের জীবনের সুখ-দুঃখের অনেকখানি শারীরিক সুস্থতা ও অসুস্থতার উপর নির্ভরশীল। যে ব্যক্তির দেহ সুস্থ, সে হয় কর্মক্ষম, সম্ভাব্য ও প্রাণ-প্রাচুর্যে ভরা। আবার এই সব সংবেদন আমাদের দেহগত কামনা-বাসনার মূলে বর্তমান যা আমাদের আচরণ নির্ধারণ করে।

(গ) **পেশীগত সংবেদন (Motor or Muscular Sensations)**: পেশীগত সংবেদন এবং ত্বকজাত সংবেদন একই প্রকার সংবেদন নয়। ত্বকজাত সংবেদন হয়, যখন দেহের বহিরাবরণের সঙ্গে কোন উদ্দীপকের সংযোগ ঘটে। পেশীগুলিকে সঞ্চালিত করলে যে সংবেদন পেয়ে থাকি, তাহল পেশীগত সংবেদন। আমাদের

পেশীগত ও ত্বকজাত
সংবেদন ভিন্ন

অঙ্গ-প্রত্যঙ্গকে যখন সঞ্চালিত করি তখন পেশী, অস্থিবন্ধনী এবং অস্থির সংযোগস্থল থেকে যে সংবেদন উদ্ভূত হয় সেগুলিই হল পেশীগত সংবেদন। টিচেনার প্রভৃতি

মনোবিদগণ পেশীগত সংবেদনকে চেষ্টা-বেদন বা চেষ্টার সংবেদন (Motor or kinesthetic)-এর অন্তর্ভুক্তি করেছেন। এই সংবেদন কিভাবে হয়ে থাকে? আমি যখন দেহের কোন অংশ সঞ্চালিত করি তখন দেহের সেই অংশের পেশীগুলি সংকুচিত ও প্রসারিত হয়। পেশী, অস্থিবন্ধনী এবং অস্থির সংযোগস্থলে যেসব অস্থিমুখী স্নায়ুর প্রান্ত এসে মিশেছে, পেশীগুলির সংকোচন ও প্রসারণের ফলে সেসব স্নায়ু উদ্দীপিত হয় এবং এই উদ্দীপনা যখন মস্তিষ্কে গিয়ে পৌঁছায়, তখনই পেশীগত সংবেদন

হয়ে থাকে। চোখে না দেখেও যে আমাদের দেহের কোন অংশটিকে সঞ্চালিত করছি তা যে জানতে পারি তার কারণ এই পেশীগত সংবেদন।

আমাদের দু-ধরনের পেশী আছে, কতকগুলি পেশী ইচ্ছার অধীন (voluntary) ; যেমন—দেহের, স্বক্কের এবং মুখের পেশীগুলি আর কতকগুলি পেশী আছে যেগুলি আমাদের ইচ্ছার অধীন নয় (non-voluntary) ; যেমন—পাকস্থলী বা হৃৎপিণ্ডের বহিরাবরণের সঙ্গে যুক্ত যে পেশীগুলি।

পেশীগত সংবেদনের ক্ষেত্রে অকজাত সংবেদনও বর্তমান থাকতে পারে। যখন আমাদের দেহের বহিরাবরণটি কোন কারণে সংকুচিত হয় তখন পেশীগুলিকে অত্যাধিক সঞ্চালিত করার জন্য রক্ত চলাচল বেড়ে যায়, হৃৎপিণ্ডের গতি বেড়ে যায় এবং শ্বাস দ্রুত হয়।

আমরা পেশীগত চেতনার (muscle consciousness) কথা বলে থাকি ; পেশীগত-চেতনা হল দেহের কোন একটি অংশে শক্তি সঞ্চালিত করে পেশীগুলিকে সংকুচিত ও প্রসারিত করার চেতনা এবং পেশীগত সংবেদন হল পেশী, অস্থিস্কন্ধী ও অস্থির সংযোগস্থল থেকে উদ্ভূত যে সংবেদন। সুতরাং পেশীগত চেতনার মধ্যে দুটি দিক আছে, একটি সক্রিয়তার এবং অপরটি নিষ্ক্রিয়তার বোধ। আমি যখন জানালাটি খোলার জন্য ধাক্কা দিচ্ছি, তখন যে দেহে আমিই শক্তি সঞ্চাল করছি সে বোধ হল সক্রিয়তার বোধ। আর এই শক্তি সঞ্চালিত করার ফলে, যে পেশী সংবেদন হয়, তাহল নিষ্ক্রিয়তার বোধ।

পেশীগত সংবেদনকে তিন ভাগে ভাগ করা যেতে পারে। যথা—(১) অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের অবস্থানগত পেশীগত সংবেদন—যখন হাতটিকে না নাড়িয়ে সোজা করে ধরে রাখি, তখন হাতটির বিশেষ অবস্থানই একপ্রকার পেশীগত সংবেদনের সৃষ্টি করে।

(২) অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের অবাধ সঞ্চালনগত পেশীগত সংবেদন—যখন সামনে এবং পেছনের দিকে হাতটি নাড়াচাড়া করি, তার ফলে যে পেশীগত সংবেদন হয়। (৩) অঙ্গ-প্রত্যঙ্গের বাধাপ্রাপ্ত সঞ্চালনের ফলে যে পেশীগত সংবেদন—কোন মানুষকে ধাক্কা দিতে গিয়ে বা ভার উত্তোলন করার সময় এই সংবেদন হয়ে থাকে।

পেশীগত সংবেদন : গুণগত এবং পরিমাণগত, উভয় দিক দিয়েই পৃথক হতে পারে। পেশীগত সংবেদনের গুণ নির্ধারণ করা হয় তার নিষ্ক্রিয়তার উপকরণের উপর

(কারণ সক্রিয়তার দিকটি সকল ক্ষেত্রেই একপ্রকার) এবং কত ছোড়া পেশীকে কাজে লাগান হয়েছে। উদাহরণ স্বরূপ : আমার ডান হাতটা ডান দিকে এবং বাম দিকে নাড়াবার সময় আমি একরকম সংবেদন অনুভব করি এবং পেছন দিকে নাড়াবার সময় ভিন্ন জাতীয় পেশীগত সংবেদন অনুভব করি, কারণ এক্ষেত্রে দুই প্রস্থ পেশীকে কাজে লাগান হয়েছে।

পেশীগত সংবেদনের পরিমাণ বা তীব্রতা বলতে কতটা শক্তি পেশীগুলিকে সঞ্চালিত করার জন্য নিয়োগ করা হচ্ছে তার বোধ এবং তার সঙ্গে নিষ্ক্রিয়ভাবে পেশীগত সংবেদন কতটুকু পাওয়া গেল, উভয়কেই বুঝতে হবে।

পেশীগত সংবেদনের ব্যাপ্তি (Extensity) বলতে কতটুকু জায়গা জুড়ে সংবেদন হল তা বুঝায়। একটি আঙ্গুল নাড়লে যে সংবেদন হয় আর হাঁটু বৈকিয়ে বসতে গেলে যে সংবেদন হয়— উভয়ের মধ্যে যে পার্থক্য তা হল ব্যাপ্তিগত।

পেশীগত সংবেদনের জ্ঞানগত মূল্য অনেকখানি। পদার্থের মৌলিক গুণ সম্পর্কে জ্ঞান এবং পদার্থের অবস্থান, বিস্তৃতি, ওজন, দূরত্বের জ্ঞান এই পেশীগত সংবেদনের মাধ্যমে হয়ে থাকে। পেশীগত সংবেদনের অল্পভূতিমূলক মূল্যও কম নয়। পেশীগত ব্যায়াম আমাদের আনন্দ দেয়। পেশীগুলি যত্ন থাকলে মায়াবী স্তম্ভ ও কর্মক্ষম থাকে।

৬। অস্থি-বন্ধন-সম্পর্কীয়া সংবেদন (The Tendinous Sensation) :

অনেকজন ধরে কোন কঠিন পেশী সংকাস্ত হলে নিখুঁত থাকলে, আমরা এমন এক ধরনের সংবেদন অনুভব করি যাকে ঠিক পেশী সংবেদনের সঙ্গে অভিন্ন করে ধরা চলে না। যেমন, কৃষ্টি করার সময়, কোন কিছু টানাটানি করার সময় বা কোন ভার উত্তোলন করার সময় আমরা নিজেরাই মর্মেব হই যে আমরা যে নিজেরাই উত্তোল্য বস্তু বা ষেটা করে কিছু করছি তা বুঝতে পারি। সে কারণে একে আমরা 'ভর' বা 'পরিচেষ্টা' (Effort or Exertion) অর্থাৎ চেষ্টা বলি। কিন্তু যখন আমরা নিজেদের কোন ভারী বস্তু তুলে উপর দিকে তুলি বা একপায়ে অনেকদূর দাঁড়াতে থাকি, তখন আমরা যেটা টান টান ভার বোধ করি অথবা 'টান' অনুভব করি। এই 'টান' বা 'টেনশন' করা, যখন ইচ্ছাশক্তি দ্বারা পরিচালিত হয়।

অস্থিবন্ধনী (Tendon) এই টান টান ভাব সংবেদনের উৎস। অবশ্য গল্গি আবিষ্কৃত পেশীদণ্ডগুলি ('Spindles of Golgi') এই ধরনের সংবেদনের মূল উৎস।^১ মনোবিদ টিচেনার বলেন যে, অস্থিবন্ধনী-সম্পর্কীয় সংবেদনের স্বরূপকে জানতে হলে, ত্বক্জাত, পেশীগত এবং অস্থিসন্ধি (Joint) সম্পর্কীয় সংবেদনকে বাদ দিলে যা অবশিষ্ট থাকে তাকে বুঝতে হবে। যা অবশিষ্ট থাকে তাহল একটা টান টান ভাব বা সংবেদন। এই ধরনের সংবেদনের অভিজ্ঞতা খুব স্নিগ্ধিষ্টি নয়।^২

৭। অস্থিসন্ধিগত সংবেদন (Articular Sense):

হাত, পা, আঙুল প্রভৃতি দেহের অঙ্গ-প্রত্যঙ্গগুলি বিভিন্ন অস্থির সমবায়ে গঠিত। দেহের বিভিন্ন অঙ্গ-প্রত্যঙ্গ সঞ্চালন করার সময় অস্থি-সন্ধিতে একটা ঘর্ষণের বোধ বা সংবেদন জাগে, একেই অস্থি-সন্ধিগত সংবেদন বলা হয়। চোখ বন্ধ করে হাতের আঙুলগুলি ছড়িয়ে দিয়ে হাতের কজিকে যদি আঙুলে আঙুলে সামনে পেছনে ঘোরান হয় তাহলে যে সংবেদন পাওয়া যায় তাকে সন্ধিগত সংবেদন (Articular sense) বলে। হাতের পাতা শির শির করা বা ঠাণ্ডা বোধ করা, আঙুলের সন্ধির একপাশ থেকে আর এক পাশ পর্যন্ত তর্জনির সম্মুখভাগে অথবা অঙ্গুলির পার্শ্বে চাপবোধ এই সংবেদনের লক্ষণ।

৮। সহ-সংবেদন (Synaesthesia):

একটি ইন্দ্রিয় উদ্দীপিত হওয়ার জন্য সেই ইন্দ্রিয়ের উদ্দীপনাজনিত সংবেদন ছাড়াও যখন আরও একটি ইন্দ্রিয়ের সংবেদন পাওয়া যায় তখন তাকে বলা হয় সহ-সংবেদন (Synaesthesia)। যেমন, কোন কোন ব্যক্তির ক্ষেত্রে দেখা যায় যে, বিশেষ ধরনের একটি স্বর শ্রবণ করলে তাঁদের কাছে সেটি রঙিন বলে মনে হয়। এক্ষেত্রে শব্দ-সংবেদনের (Sound sensation) সঙ্গে সঙ্গে বর্ণসংবেদনের (Colour sensation) জ্ঞান হচ্ছে, যদিও ব্যক্তির শ্রবণেন্দ্রিয়ই কেবলমাত্র উদ্দীপিত হচ্ছে, দর্শনেন্দ্রিয় বা চক্ষু উদ্দীপিত হচ্ছে না।

৯। প্রত্যক্ষ বলতে কি বুঝি? (What is Perception?) :

অগম্য সংবেদনকে প্রত্যক্ষ বলা হয়। বস্তুর নিচুক চেতনা বা বোধ হল সংবেদন। সংবেদনকে যখন ব্যাখ্যা করা হয় তখনই তা হয়ে ওঠে প্রত্যক্ষ।

1. "This sensation of strain appears to come from the tendons, and to have its organs in the Spindles of Golgi."

— *Text-Book of Psychology*, Page 163

2. "In seeking to discover the nature of tendinous sensation we can only rule out the possibilities that come from the eye, ear, and nose, and note what is left. The remainder must, of course, be the sensation of strain."

— *Ibid*: Page 163

সংবেদনকে ব্যাখ্যা করা হলে বস্তুর নিছক চেতনা একটা বিশেষ ধরনের জ্ঞানে পরিভূষ্টি লাভ করে। এই বিশেষ ধরনের জ্ঞানই প্রত্যক্ষ।

সংবেদনকে ব্যাখ্যা করলেই সংবেদনকে ব্যাখ্যা করার অর্থ—এই সংবেদনগুলোর উৎস তা প্রত্যক্ষ পরিণত হয়

হিসেবে বাহ্যবস্তুর অস্তিত্ব এবং বাহ্যবস্তুর গুণ সম্পর্কে অবহিত হওয়া। প্রত্যক্ষ হল সংবেদনের অর্থবোধ। পথ চলতে চলতে হঠাৎ শুনতে পেলাম কে যেন আমার পেছন থেকে ডাকছে। পথমে কানে ভেসে এল একটা কণ্ঠস্বর, কিন্তু একটু সচেতন হতেই বুঝতে পারলাম যে, এ স্বর আমার এক পরিচিত বন্ধুর। প্রথম স্তরে স্বরটি ছিল শব্দ-সংবেদন, কিন্তু বন্ধুর কণ্ঠস্বর বলে যখন তাকে বুঝতে পারলাম তখন তা সংবেদনের স্তরে সীমাবদ্ধ না থেকে প্রত্যক্ষে পরিণত হল। যা প্রথমে ছিল একটি অর্থহীন শব্দ-সংবেদন, প্রত্যক্ষ করার ফলে তা হয়ে উঠল অর্থপূর্ণ।

প্রত্যক্ষের বিভিন্ন স্তর : এই প্রত্যক্ষকে বিশ্লেষণ করলে আমরা কয়েকটি স্তর খুঁজে পাই। যথা—(ক) **পৃথকীকরণ (Discrimination)** : যখন কণ্ঠস্বরটি আমার কানে এসে পৌঁছাল তখন শ্রবণ সংস্কায় সংবেদনটিকে দৃষ্টিগত, শ্রাবণগত এবং স্পর্শগত সংবেদন থেকে পৃথক করলাম।

(খ) **সদৃশকরণ (Assimilation)**। অতীতে এই ধরনের যেসব শব্দ-সংবেদন পেয়েছি তার সঙ্গে এই সংবেদনটির সাদৃশ্য খুঁজে পেলাম। এই স্বর যে মানুষের কণ্ঠস্বর এবং পরিচিত বন্ধুর কণ্ঠস্বর—আমি তা আবিষ্কার করলাম।

(গ) **অনুযায় ও পুনরুৎপাদন (Association and Reproduction)** : এবার আমি শ্রবণগত সংবেদনটির সঙ্গে অন্যান্য সংবেদনের সংযোগ সাদন করলাম। আমার বন্ধুটির সঙ্গে আমি অতীতে এক কয়েজে পড়েছি, তাকে কতবার দেখেছি, কতবার স্পর্শ করেছি, তার সঙ্গে বসে গল্প করেছি। বন্ধুর কণ্ঠস্বরটি শুনে সেই শ্রবণগত সংবেদনের সঙ্গে দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদনগুলিকে আমি সংযুক্ত করলাম। বর্তমান সময়ের সংবেদনটি অতীতের অনেক সংবেদনকে মনে পুনরুৎপাদিত করল।

(ঘ) **বস্তুচেতনা এবং জ্ঞান নিরূপণ (Objectification and Identification)** : এর পরে সংবেদনটির উৎস কে কোন বস্তুকে বোঝার দিকে, সেটি উপলব্ধি করি এবং সেই বস্তুটি যে বিশেষ জ্ঞানে অস্তিত্ব সেই জ্ঞানটির উপলব্ধি করে। এখন, আমি কণ্ঠস্বরটি শুনে বুঝি যেটি কোন ব্যক্তির কণ্ঠস্বর। এই কণ্ঠস্বর আমার বন্ধুর এবং একটি বিশেষ জ্ঞান তাকে আমি পূর্বে উপরে বর্ণিত দৃষ্টান্ত থেকে বন্ধুটি মনে আকর্ষে।

(ঙ) **নিষ্কাশ (Abstraction)** : আমার বন্ধুর যে আমার পূর্বে উপরে থেকে ডাকছে এই নিষ্কাশ মনে জাগে বলেই তাই তার দিকে যাই।

প্রত্যক্ষের যে বিভিন্ন স্তরের বিশ্লেষণ আমরা করলাম তার উপর ভিত্তি করে আমরা প্রত্যক্ষের একটা সংজ্ঞা নির্ণয় করার চেষ্টা করব।

প্রত্যক্ষ হচ্ছে সংবেদনের অর্থযুক্ত রূপ। যখন কোন একটি সংবেদনকে ভিন্ন জাতীয় সংবেদন থেকে পৃথক করে, সমজাতীয় সংবেদনের সঙ্গে তার সাদৃশ্য নির্দেশ করে, বর্তমানে পুনরুজ্জীবিত অতীতলব্ধ প্রত্যক্ষের সংজ্ঞা। সংবেদনের সঙ্গে সংযুক্ত করে, তার উৎস ও স্থান নির্দেশ করা হয় এবং উৎসটির বাস্তব সত্যায় বিশ্বাস স্থাপন করে সংবেদনটিকে বাণখ্যা করা হয়, তখন এই মানসিক প্রক্রিয়াকে প্রত্যক্ষ বলে।

১০। প্রত্যক্ষের স্বরূপ (Nature of Perception):

প্রত্যক্ষ ক্রিয়াকে বলা যেতে পারে উপস্থাপনমূলক পুনরুজ্জীবনমূলক প্রক্রিয়া (Presentative-Representative Process)। প্রত্যক্ষ প্রক্রিয়ার দুটি দিক আছে। একটি দিক হল উপস্থাপনমূলক—বর্তমানে যে সংবেদনটি আমার কাছে উপস্থাপিত হচ্ছে; যেমন, আমার বন্ধুর কণ্ঠস্বর। দ্বিতীয় দিকটি হল পুনরুজ্জীবনমূলক—অর্থাৎ বর্তমান সংবেদনটি অতীতলব্ধ অত্যাগত যেসব

সংবেদনগুলিকে আমার মনেজাগিয়ে তুলেছে। যেমন, আমার বন্ধুর কণ্ঠস্বর তার সঙ্গে সাদৃশ্য যে দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদন আছে সেগুলিকে মনে পুনরুজ্জীবিত করেছে।

অর্থাৎ বন্ধুটির কণ্ঠস্বর প্রত্যক্ষপর্বায়ে শুধু যে আমার কাছে উপস্থাপিত (presented) হয়েছে বা বর্তমানে তা প্রদত্ত বস্তুরূপেই জ্ঞাত হচ্ছে তখন, উপস্থাপিত কণ্ঠস্বর প্রত্যক্ষে অস্পষ্ট স্মৃতির আকারে পূর্বকার জ্ঞানাশোনা সমজাতীয় বা বিজাতীয় বস্তুর পুনরুস্থাপনও (representation) ঘটেছে। ঐ কণ্ঠস্বর যে আমার বন্ধুরই তার সম্বন্ধে পূর্বজ্ঞান না থাকলে কেবলমাত্র একটি কণ্ঠস্বরের সংবেদন হতে পারে কিন্তু তা যে আমার বন্ধুরই কণ্ঠস্বর এই প্রত্যক্ষ হতে পারে না। তাই সঠিক প্রত্যক্ষ হতে হলে ঐ স্রবের সম্পর্কে অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে বর্তমানের উপস্থাপিত কণ্ঠস্বরের সম্বন্ধ আমার জ্ঞান থাকে। পুনরুজ্জীবনের মাধ্যমে যে অস্পষ্ট স্মরণ ঘটে ক্রমে ক্রমে তা স্পষ্ট হতে পারে প্রত্যক্ষ সত্ত্বাবিত হয়। তাই প্রত্যক্ষ পর্বায়ে প্রদত্ত বা উপস্থাপিত বস্তুটি বা বস্তুপের পুনরুস্থাপনের মতো দিয়ে দীর্ঘতম ব্যাখ্যাত হয়। এখন তাহলে বোঝা যাচ্ছে যে, কোন আমরা প্রত্যক্ষকে উপস্থাপন ও পুনরুজ্জীবনমূলক প্রক্রিয়া বলে অভিহিত করি। অনেক অবস্থায় একে একটি প্রক্রিয়া না বলে একটি ভাবজট বা বস্তুজট (complex) হিসেবে বর্ণনা করে থাকেন।

প্রত্যক্ষ প্রক্রিয়াকে অতীতভাবে বিশ্লেষণ করলে দেখা যাবে যে, **প্রত্যক্ষ হল জানা ও চেনার (Cognition and Recognition) যুক্ত প্রক্রিয়া**। পূর্বোক্ত উদাহরণটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে, আমি জানছি যে এটি একটি কণ্ঠস্বর। তারপর সেই কণ্ঠস্বরটিকে আমার বন্ধুর কণ্ঠস্বর বলে চিনছি। জানা ও চেনা এই উভয় প্রক্রিয়া একত্রে যুক্ত হলেই প্রত্যক্ষ সম্ভব হয়।

প্রত্যক্ষ প্রক্রিয়াকে আর একদিক থেকে বিশ্লেষণ করলে একে **সংশ্লেষক (Synthetic) প্রক্রিয়া**ও বলা যেতে পারে। যখন আমরা কোন একটি বস্তুকে প্রত্যক্ষ করি তখন তাকে একটি 'একক' (unit) বা সমগ্র (whole) হিসেবে প্রত্যক্ষ করি, সেটি যে অংশবিশেষের সমন্বয় সেভাবে প্রত্যক্ষ করি না। একটি গাছকে প্রত্যক্ষ করার সময় আমরা গাছটিকে একটি বস্তু হিসেবেই প্রত্যক্ষ করি। গাছটি যে শাখা, প্রশাখা, পত্র, পুষ্প ও ফলের সমন্বয় তা মনে করে প্রত্যক্ষ করি না।

প্রত্যক্ষ হল বর্তমানের সঙ্গে অতীতের এবং নতুনের সঙ্গে পুরাতনের সংমিশ্রণ। যে সংবেদনটি আমি বর্তমানে লাভ করছি, সেটি আমার কাছে নতুন।

সেই সংবেদনটি অতীতে লক্ষ পুরাতন এবং পরিচিত সংবেদন-গুলিকে আমার মনে জাগিয়ে তুলছে ও তার সঙ্গে সংযুক্ত হচ্ছে। সেই কারণেই *Angell* বলেন যে, প্রত্যক্ষ হল 'সংশ্লেষাত্মক অভিজ্ঞতা এবং পুরাতনের সঙ্গে নতুনের সংযোগ সংশ্লেষণের প্রয়োজনীয় অংশ'।^১

প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে **অভিজ্ঞতার ভূমিকা** খুবই উল্লেখযোগ্য। অতীতের অভিজ্ঞতা যতই ব্যাপক ও বৈচিত্র্যপূর্ণ হয় বর্তমানের বিষয়গুলির প্রত্যক্ষও ততই পূর্ণাঙ্গ হয়।

এ কারণেই বলা হয়ে থাকে যে, পূর্ণাঙ্গ প্রত্যক্ষ হল **অভ্যাস-সাপেক্ষ ব্যাপার**। অবশ্য অভ্যাস বলতে এখানে অবগতিরূপ মানসিক প্রক্রিয়ার অভ্যাসের কথা বলা হচ্ছে। বিভিন্ন ধরনের ইন্দ্রিয়গত অভিজ্ঞতা পরস্পর যুক্ত হয়ে যখন ঘটতে থাকে তখনই একটি সংবেদন অপর একটি সংবেদনকে জাগিয়ে তোলে। কোকিলের ডাক শুনে যে অভ্যাস, সে ব্যক্তি কেবলমাত্র স্বরটি শুনেই বুঝতে পারে কী রকমের পাখী ডাকছে। এ স্বরের সঙ্গে যার পরিচয় নেই, সেই ব্যক্তি স্বরটি যে কোকিলের স্বর তা প্রত্যক্ষ করতে পারবে না।

প্রত্যক্ষের দুটি দিক আছে একটি বাইরের দিক আর একটি মনের দিক। বাইরের দিকটি হল বস্তুগত দিক বা ব্যক্তিনিরপেক্ষ (Objective) দিক;

অপরটি হল মানসিক বা ব্যক্তিমাপেক্ষ (Subjective) দিক। মনোযোগ, প্রত্যাশা এবং কামনা হল প্রত্যক্ষের ব্যক্তিমাপেক্ষ দিক যা প্রত্যক্ষের উপর অধিক প্রত্যক্ষের দুটি দিক মাত্রায় প্রভাব বিস্তার করে।^১ পূর্ব থেকে মনোযোগী ও ব্যক্তিমাপেক্ষ ও প্রত্যাশী হয়ে থাকার ফলে এবং বস্তুটির জ্ঞান কামনা থাকায় ব্যক্তিমাপেক্ষ আমাদের প্রত্যক্ষ কাষটি অনেক ক্ষেত্রেই স্পষ্ট ও পূর্ণাঙ্গ হয়ে

ওঠে। আমাদের পরিচিত বস্তুর জ্ঞান অত্যন্ত আবুল আগ্রহে অপেক্ষা করছি, তার সঙ্গে সাক্ষাৎকারের জ্ঞান মন যখন কামনায় অবীর তখন তার কর্তব্যর স্তন্যে পাওয়া তাকে পূর্ণভাবে প্রত্যক্ষ করার পক্ষে যথেষ্ট। অবশ্য অতিরিক্ত মনোযোগ এবং প্রত্যাশা অমূল প্রত্যক্ষ সৃষ্টি করে। যেমন, আগে থেকে সাপ দেখতে পাব—এ ভাবনা মনে এমনভাবে উদয় হতে পারে যে, পথের উপর দড়িটিকেও সাপ বলে ভ্রম হয়।

প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে এই ব্যক্তিমাপেক্ষ উপাদানগুলি (Subjective elements) কোনমতেই উপেক্ষণীয় নয়।

১১। সংবেদন ও প্রত্যক্ষের সম্পর্ক (Relation of Sensation to perception):

সংবেদনকে বাখ্যা করলেই তা প্রত্যক্ষে পরিণত হয়। সুতরাং সংবেদন ও প্রত্যক্ষের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক বর্তমান।

সংবেদন ও প্রত্যক্ষের মধ্যে কয়েক বিষয়ে সাদৃশ্য এবং কয়েক বিষয়ে পার্থক্য বর্তমান।

সাদৃশ্য : প্রথমতঃ, সংবেদন ও প্রত্যক্ষ উভয়ই ইঞ্জিয়নির্ভর। উদ্দীপক যদি ইঞ্জিয়ার উপর ক্রিয়া করে তাকে উদ্দীপিত না করে তাহলে সংবেদন বা প্রত্যক্ষ—কোনটিই সম্ভব হয় না।

বিতীয়তঃ, সংবেদন ও প্রত্যক্ষ উভয়ই বহিমুখী। বাইরের জগৎ থেকে উদ্দীপনা এলেই তার সংবেদন হয়ে থাকে বা প্রত্যক্ষ সম্ভব হয়।

পার্থক্য : (১) সংবেদন হল উদ্দীপনার প্রাথমিক বোধ বা অশুদ্ধ জ্ঞান। প্রত্যক্ষ হল সংবেদন এবং তার বাখ্যা। সংবেদনে উদ্দীপনার অর্থ জ্ঞাত হয় না। প্রত্যক্ষে উদ্দীপনার অর্থ জ্ঞাত হয়। অর্থাৎ সংবেদনই প্রাথমিক।

(২) সংবেদন জ্ঞান নয়, জ্ঞানের উপাদান বা মালমশলা যোগায় মাত্র। প্রত্যক্ষ

2. Perception may be greatly influenced by the preliminary direction of our attention by expectation or by desire. —Rex and Knight :

হল বস্তুর ঘটনার জ্ঞান। মনোবিদ্ জেমস (James) এর ভাষায়—সংবেদন হল কেবলমাত্র বস্তুটির সঙ্গে নিছক পরিচয় (acquaintance), প্রত্যক্ষ হল বস্তুটির সম্পর্কে সম্যক বা সুস্পষ্ট জ্ঞান (knowledge)। চোখে আলো এসে পড়তেই তাকে আলোর সংবেদন বলে জানলাম। কিন্তু যখন প্রত্যক্ষ করলাম, তখনই বুঝলার ধাবমান গাড়ীর হেডলাইটের তীব্র আলোক আমার চোখের উপর এসে পড়েছে।

(৩) সংবেদন হল বস্তুর গুণের চেতনা, গুণবিশিষ্ট বস্তুর চেতনা নয়। যেমন, লাল রঙের সংবেদন। প্রত্যক্ষ হল বস্তুর অস্তিত্বের চেতনা। যেমন গোলাপ ফুল—লাল রঙটি যার মধ্যে রয়েছে। সে কারণে প্রত্যক্ষ বস্তুর অস্তিত্বকে আমরা যেমন বিশ্বাস করি, সংবেদনের ক্ষেত্রে তেমন করি না।

(৪) সংবেদনের তুলনায় প্রত্যক্ষ হল অধিকতর সক্রিয় প্রক্রিয়া। প্রত্যক্ষের তুলনায় সংবেদন অপেক্ষাকৃত নিষ্ক্রিয়। সংবেদনের ক্ষেত্রে উদ্দীপনাকে কেবলমাত্র গ্রহণ করি। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে মনোযোগী হয়ে তার ব্যাখ্যা করি।

(৫) সংবেদন হল কেবলমাত্র উপস্থাপনমূলক (Presentative)। প্রত্যক্ষ হল উপস্থাপনমূলক এবং পুনরুজ্জীবনমূলক (presentative and representative process)। সংবেদনে যা বর্তমান কেবল তাকেই পাই। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে বর্তমান অভিজ্ঞতা অতীতলব্ধ অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত হয়ে যা উপস্থিত নেই তাকেও মনে জাগিয়ে তোলে।

(৬) সংবেদনের ক্ষেত্রে বস্তুর পূর্ণরূপটি পাই না, তার অংশবিশেষকে অর্থাৎ এক বা একাধিক গুণকে পেয়ে থাকি। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে বস্তুর পূর্ণরূপটি আমাদের জ্ঞানগোচর হয়। কোন লাল ফুল প্রত্যক্ষ করার সময় ফুল এবং তার লাল বর্ণ বিচ্ছিন্নভাবে জ্ঞাত হয় না, একটি সমগ্র বস্তুরূপে জ্ঞাত হয়। কিন্তু সংবেদনে বস্তুর অংশ বা গুণ জ্ঞাত হয়, যেমন, লাল রঙের সংবেদন।

(৭) সংবেদন ও প্রত্যক্ষের আত্মস্থায়িক দৈহিক প্রক্রিয়ার মধ্যেও প্রভেদ আছে। সংবেদনের ক্ষেত্রে ইন্দ্রিয়, স্নায়ু এবং মস্তিষ্কের সংবেদনকেন্দ্র সক্রিয় হয়। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে এগুলি ছাড়াও সংযোগকেন্দ্র (Association area) সক্রিয় হয়ে ওঠে। মনোবিদ্ উডওয়ার্থ (Woodworth)-এর মতে সংবেদন হল উদ্দীপকের প্রতি প্রথম প্রতিক্রিয়া, আর প্রত্যক্ষ হল উদ্দীপকের প্রতি দ্বিতীয় প্রতিক্রিয়া।^১

(৮) সংবেদন জ্ঞানের উপাদান যোগায়, প্রত্যক্ষ সেগুলিকে সংক্ষিপ্ত করে।

1. 'Sensation is the first response aroused by a stimulus,.....perception is the second response, following the sensation and being properly a direct response to the sensation and only an indirect response to the physical stimulus.'

—Woodworth : Psychology, 6th Edition ; Page 422.

১২। বিশুদ্ধ সংবেদন কি সম্ভব? (Is Pure Sensation Possible?):

সংবেদনকে যখন ব্যাখ্যা করা হয়, তখন তা প্রত্যক্ষে পরিণত হয়। সংবেদন ছাড়া প্রত্যক্ষ সম্ভব নয়। প্রশ্ন হল বিশুদ্ধ সংবেদন, অর্থাৎ যে সংবেদন শুধুমাত্র সংবেদন এবং যা প্রত্যক্ষের স্তরে উন্নীত হয় নি; তা কি লাভ করা সম্ভব? ধরা যাক, আমি একটি ফুল দেখলাম; এক্ষেত্রে প্রথম বস্তুটির দৃষ্টিগত সংবেদন, তার পর ফুল বলে বস্তুটিকে প্রত্যক্ষ করা বা জানা—এই দুই ভিন্ন মানসিক প্রক্রিয়া ঘটল কি? কোন কোন মনোবিদ বলেন, বিশুদ্ধ সংবেদন বা শুধুমাত্র সংবেদন সম্ভব

বিশুদ্ধ সংবেদন
সম্ভব নয়

নয়। সংবেদন এবং প্রত্যক্ষ এত ঘনিষ্ঠ সম্পর্কযুক্ত যে শুধুমাত্র সংবেদন লাভ করা যায় না। সংবেদন বা প্রত্যক্ষ একই মানসিক প্রক্রিয়ার দুটি ভিন্ন অবস্থা; এদের কোন স্বতন্ত্র সত্তা

নেই। চিন্তা বা আলোচনা করার সময় আমরা এদের পৃথকভাবে ধরে নিতে পারি। কিন্তু যেমন কোন বস্তুর উপাদান (matter) এবং তার আকারকে (form) পৃথক করা সম্ভব নয়, ঠিক তেমনিভাবে সংবেদন এবং প্রত্যক্ষকে পৃথকভাবে চিন্তা করা গেলেও বাস্তবে পৃথক করা যায় না। এই কারণে ডক্টর ওয়ার্ড (Dr. Ward)-এর মতে বিশুদ্ধ সংবেদন হল মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে অলীক বস্তু (A pure sensation is psychological myth)।

অবশ্য একথা বলা হয়েছে থাকে যে, সজোজাত শিশুর ক্ষেত্রেই এই বিশুদ্ধ সংবেদন সম্ভব। কিন্তু এও আনুমানিক ধারণা মাত্র; যেহেতু আমাদের শৈশবের বিষয় একবারেই স্মরণ নেই। বয়োপ্রাপ্ত ব্যক্তির ক্ষেত্রে

সজোজাত শিশুর
ক্ষেত্রে বিশুদ্ধ সংবেদন
সম্ভব, এ নিছক অনুমান

বিশুদ্ধ সংবেদন সম্ভব নয়। কারণ তার ক্ষেত্রে সংবেদন অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে এমনভাবে যুক্ত হয়ে পড়ে যে, তা প্রত্যক্ষে পরিণত হয়। কিন্তু মনোবিদ স্টাউট বলেন যে, আমাদের মনে

সময় সময় শুধুমাত্র সংবেদন জাগতে পারে। বস্তুর সম্পর্কে একটা অস্পষ্ট বা অনির্দিষ্ট চেতনা সময় সময় আমরা লাভ করি। যেমন, পথ দিয়ে অত্মমনস্ক ভাবে চলতে চলতে হয়ত কোন বন্ধুকে কেবল দেখেই চলে গেলাম, একটু স্টাউট-এর অভিমত

পরে খেয়াল হতে তাকে চিনতে পেরে তার দিকে ফিরে গেলাম। কাজেই প্রথমেই যে দৃষ্টিগত সংবেদন তাকে বিশুদ্ধ সংবেদন বলা যেতে পারে—কেবলমাত্র দেখা, বন্ধু বলে জানা নয়। কিন্তু এক্ষেত্রেও একটা প্রশ্ন থেকে যায়

যে, বন্ধুটিকে চিনতে না পারলেও তাকে মানুষ বলে তো চিনেছি। কাজেই সংবেদনের তো ব্যাখ্যা করা হয়েছে, একেবারে বিস্তৃত সংবেদন কিভাবে হল?

সুতরাং বলা যেতে পারে যে, বিস্তৃত সংবেদন বয়োপ্রাপ্ত ব্যক্তির ক্ষেত্রে সম্ভব নয়। যেহেতু বিস্তৃত সংবেদন বাস্তব অভিজ্ঞতায় লাভ করা যায় না, সেহেতু এর অস্তিত্ব স্বীকার করা চলে না।

১৩। প্রত্যক্ষ সম্পর্কে গেস্টাল্টবাদী বা সমগ্রতাবাদীদের অভিमत (The Gestalt Theory of Perception) :

‘গেস্টাল্ট’ শব্দটি একটি জার্মান শব্দ। ‘গেস্টাল্ট’ শব্দটির অর্থ হল ‘আকার’ বা ‘রূপ’ (form), নকশা (Pattern) এবং ‘সংগঠন’ বা সমগ্রতা (structure or configuration)। কোয়াহ্লার (Kohler), কফকা (Koffka) এবং ভের্থাইমার (Wertheimer)—এই তিনজন এই মতবাদের প্রধান প্রবর্তক।

আচরণবাদ (Behaviourism), অ্যাসোসিয়েশনবাদ (Associationism) এবং অন্তর্দর্শনবাদ (Introspectionism)—এই তিন মতবাদের প্রতিক্রিয়া স্বরূপ এই মতবাদের উৎপত্তি।

গেস্টাল্টবাদীরা মনে করেন যে, জ্ঞানের সরলতম উপাদান প্রত্যক্ষ, সংবেদন নয়। হুন্ড (Wundt), টিচনার (Titchener) প্রভৃতি মনোবিদগণ প্রত্যক্ষের সরলতম উপাদান রূপে সংবেদনের উপর গুরুত্ব আরোপ করেছিলেন, কিন্তু গেস্টাল্টবাদীরা মনে করেন যে, প্রত্যক্ষই জ্ঞানের একক। প্রত্যক্ষ এক সামগ্রিক অভিজ্ঞতা, বিচ্ছিন্ন সংবেদন কোন একাবাক সংগঠন নয় প্রত্যক্ষই সব জ্ঞানের মূল ভিত্তি।

গেস্টাল্টবাদীরা বলেন যে, যখন আমরা কোন বিষয় প্রত্যক্ষ করি তখন সেই বিষয়টি একটি সামগ্রিক রূপ নিয়ে আমাদের কাছে উদ্ভাসিত হয়—বিষয়টি খণ্ড খণ্ড

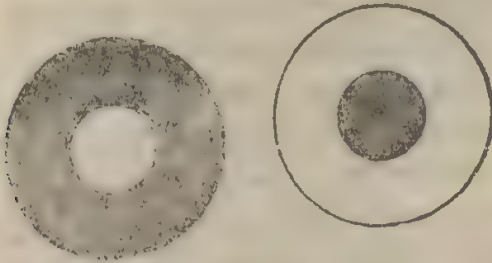
ভাবে উদ্ভাসিত হয় না। অ্যাসোসিয়েশনবাদের মত আমরা যখন কোন কিছুকে সমগ্র একক হিসেবে প্রত্যক্ষ করি তখন সেই বিষয়টি কোন একক ভিত্তি নির্দিষ্ট সংবেদনের সমন্বয়। কিন্তু গেস্টাল্টবাদীরা এই

অভিমতের বিরোধিতা করে বলেন যে, ‘কিছু নির্দিষ্ট প্রত্যক্ষ, কি বস্তুসমূহ, কোনটিই খণ্ড খণ্ড উপাদানের সমন্বয় নয়। যেহেতু সমগ্রতা বা সংগঠনই হল সামগ্রিক প্রত্যক্ষের বৈশিষ্ট্য, সেহেতু মনোবৈজ্ঞানিক প্রত্যক্ষকে এককভাবে খণ্ড খণ্ড উপাদানের ‘সংগঠন’ করলে ‘সংগঠন’ স্বরূপটিকে কখনও জানা যায় না। যখন আমরা কোন কিছু প্রত্যক্ষ করি তখন নির্দিষ্ট সংবেদনগুলিকে একত্র করে আমরা

প্রত্যক্ষ করি না। প্রত্যক্ষের বিষয়বস্তু সব সময়ই একটা 'সমগ্র রূপ' নিয়ে আমাদের কাছে উপস্থিত হয়। কতকগুলি অক্ষর নিয়েই একটি শব্দ গঠিত হয়। কিন্তু আমরা যখন কোন বই পড়ি, তখন কোন শব্দকে কতকগুলি বিচ্ছিন্ন অক্ষরের সমন্বয় মনে করে আমরা পড়তে থাকি না। সে কারণে কোন একটি শব্দের মধ্যে একটি অক্ষর বাদ পড়লেও আমরা পড়তে পড়তে এগিয়ে চলি, অনেক সময় ভুলটি আমাদের নজর এড়িয়ে যায়। এর কারণ সমগ্রতার দিকেই মানসিক প্রক্রিয়ার কোঁক, খণ্ড খণ্ড বিচ্ছিন্ন অংশের বা উপাদানের দিকে নয়।

গেস্টাল্টবাদীদের মতে আমাদের সব অভিজ্ঞতাই একটি সমগ্র বস্তু। এই সমগ্রতার কিছু অংশ মূর্তিরূপে এবং কিছু অংশ পটভূমিকারূপে ফুটে ওঠে। আমরা যখন কোন কিছু প্রত্যক্ষ করি তখন এক বিশেষ পটভূমির ক্ষেত্র ও মূর্তিতত্ত্ব সেই কোন কিছুকে যুক্ত করে প্রত্যক্ষ করি। অর্থাৎ, কোন একটি বিশেষ পটভূমিতে একটি মূর্তি (A figure against a ground) হিসেবে তাকে প্রত্যক্ষ করি। বস্তুতঃ, এই 'বিশেষ ক্ষেত্র বা পটভূমি এবং মূর্তিতত্ত্ব' (Figure and Ground) গেস্টাল্টমতবাদীদের প্রত্যক্ষের বাণ্য্যার একটি মৌলিক সূত্র।

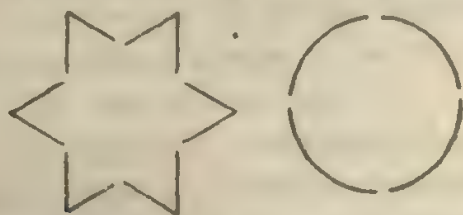
বিশেষ ক্ষেত্র বা 'পটভূমি' যদি পরিবর্তিত হয় তাহলে মূর্তিটিরও পরিবর্তন ঘটে। আবার ক্ষেত্র ও মূর্তির তারতম্য অনুযায়ী প্রত্যক্ষের বিষয়বস্তুরও পরিবর্তন ঘটে। নীচের রেখাচিত্রে দুটি বৃত্তের আকার একই, অথচ পটভূমিকার তারতম্যের জন্য দুটি



ক্ষেত্র ও মূর্তির তারতম্য অনুসারে দুই-বস্তুর বৈশিষ্ট্যের পরিবর্তন

বৃত্তকে পৃথক মনে হচ্ছে। প্রথমটি কালোর পটভূমিকায় সাদা বৃত্ত। দ্বিতীয়টি সাদার পটভূমিকায় কালো বৃত্ত। এইভাবে এক বিশিষ্ট পটভূমিকায় আমরা কোন কিছু প্রত্যক্ষ করি। আকাশের পটভূমিকায় আমরা দূরের পাহাড়টিকে দেখি, সাদা দেওয়ালের পটভূমিকায় তার উপর লাল দাগটিকে দেখি। নবজাত শিশু যখন প্রথম তার চোখ মেলে তখন তার প্রত্যক্ষকে পরিণত বয়স্কদের

প্রত্যক্ষের সঙ্গে তুলনা করা চলে না। কিন্তু তাহলেও তার চোখের সামনে যে বস্তুটি থাকে, ধরা যাক কোন উজ্জ্বল লাল বস্তুর বস্তু, সেটি তার চারপাশের পটভূমিকায় একটি বিশেষ মূর্তি নিয়ে তার কাছে উপস্থাপিত হয়। মনোবিদ জেমস (James)-এর মতে নবজাত শিশুর চেতনা হল 'জড়াপাকানো অস্পষ্ট অব্যাক্ত চেতনা' ('a big blooming, buzzing confusion') অর্থাৎ, নবজাত শিশুর প্রত্যক্ষের পটভূমিতে চেতনা কোন অস্পষ্ট মূর্তি ধারণ করে না। কিন্তু গেস্টাল্টবাদীরা এই মতের তীব্র বিরোধিতা করেছেন। তাঁদের মতে নবজাত শিশুর চেতনা অস্পষ্ট নয়। নবজাত শিশুও এক বিশেষ ক্ষেত্রে বা পটভূমিকায় কোন মূর্তি প্রত্যক্ষ করে।



প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে ভগ্নতা পরিপূরণ। উপরের বৃত্ত এবং তারকার মধ্যে অসম্পূর্ণতা আছে কিন্তু প্রত্যক্ষের সময় আমরা সেই অসম্পূর্ণতা অগ্রাহ্য করে মূর্তিগুলিকে সম্পূর্ণভাবে দেখি।

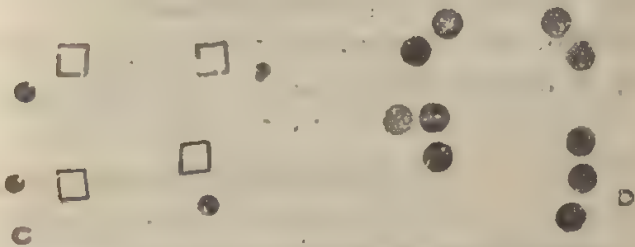
গেস্টাল্টবাদীরা বলেন যে, সমগ্রতা বা সংগঠনের দিকে মনের ষৌক্য থাকার জন্য প্রত্যক্ষের বিষয়বস্তুর মধ্যে যদি কোনরকম ছেদ (gap) বা অপূর্ণতা থাকে, তাহলে মনের মধ্যে একটা অস্বস্তির ভাব দেখা দেয় এবং মন কল্পনায় সেই ফাঁকে ভরাট করে বা অসম্পূর্ণতাকে মনে মনে দূর করে দিয়ে তাকে একটি 'সমগ্র' বা 'একক' (whole or unit) হিসেবে দেখতে চায়।

ভগ্নতা পরিপূর্ণ বস্তুতা, যেখানেই কোনরকম ফাঁক বা অসম্পূর্ণতা আছে, কল্পনায় সে ফাঁক ভরাট করে নিয়ে তাকে একটা সর্বাঙ্গসুন্দর 'একক বস্তু' হিসেবে প্রত্যক্ষ করাই মনের প্রবণতা। একেই গেস্টাল্টবাদীদের ভাষায় বলা হয় 'ভগ্নতা পরিপূরণ' (Principle of closure বা Pragnanz)।

প্রত্যক্ষ করার সময় বিসম্বদভূলিকভাবে সমগ্র একক হিসেবে প্রত্যক্ষ করার যে প্রবণতা আমাদের মধ্যে আছে, তার কতকগুলি কারণ গেস্টাল্টবাদীরা বিশেষ করেছেন। যথা—

(ক) নৈকট্য Proximity : যে সব বস্তু পরস্পরের নিকটবর্তী থাকে সেগুলি মিলে একটি সমগ্রতার দৃষ্টি করে বা ভাব গঠন করে। যেমন, বাঁহাবলার আঁকালের নিকে তাকালে যেসব তীর্যক বা ত্রুণাকৃতি ছোট ছোট অংশকে আমরা দলবদ্ধ করি এবং

কখনও ত্রিভুজ বা কখনও বৃত্ত প্রভৃতি বিভিন্ন আকারে তাদের প্রত্যক্ষ করি।
নিচের D রেখাচিত্রটি দেখলেই বিষয়টি বোঝা যাবে।



A. Inclusiveness B. Continuity. C. Similarity. D. Proximity.

(খ) সাদৃশ্য (Similarity): যেসব বস্তুর মধ্যে সাদৃশ্য আছে, সেসব বস্তুকে একটি সমগ্রতার মধ্যে এনে, অর্থাৎ দলবদ্ধ করে আমরা প্রত্যক্ষ করি। যেমন, যদি একটি দেওয়ানের উপর কতকগুলি ত্রিভুজ, বৃত্ত এবং চতুর্কোণ অঙ্কিত থাকে তাহলে: ত্রিভুজগুলি, চতুর্কোণগুলি এবং বৃত্তগুলি পরস্পর মিলিত হয়ে দল গঠন করে এবং ঐ দলগুলি আলাদা আলাদা ভাবে আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। উপরে C চিত্রটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে, বিন্দু এবং বর্গক্ষেত্রগুলি আলাদা আলাদা ভাবে আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করছে।

(গ) নিরবচ্ছিন্নতা (Continuity): প্রত্যক্ষের বিষয়বস্তুর মধ্যে যদি নিরবচ্ছিন্নতা থাকে তাহলে উপাদানগুলি সহজেই চেতনায় দলবদ্ধ হয়ে একটি 'সামগ্রিক রূপ' নিয়ে আমাদের কাছে উপস্থাপিত হয়। কতকগুলি বিচ্ছিন্ন বিন্দু যদি পাশাপাশি এমনভাবে সাজানো থাকে যে, বিন্দুগুলিকে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত

করলে একটি সরলরেখা বা একটি বৃত্ত গঠিত হয় তাহলে বিন্দুগুলিকে সেভাবেই আমরা প্রত্যক্ষ করি। পূর্বপৃষ্ঠার B চিত্রটিতে বিন্দুগুলিকে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত করে আমরা একটি রেখাচিত্র প্রত্যক্ষ করি।

(ঘ) অন্তর্বেষ্টন (Inclusiveness): কোন নকশা যদি সমস্ত অংশকে নিজের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত না করে অংশবিশেষকে দলের বহির্ভূত করে রাখে, তার তুলনায় যে নকশা সমস্ত অংশকেই নিজের মধ্যে অন্তর্ভুক্ত করে নেয়, তা সহজেই আমাদের কাছে একটি সংগঠন রূপে ধরা পড়ে। কোন একটি দল বা নকশা (group or pattern) একটি সংগঠন রূপে তার অংশের তুলনায় সহজেই আমাদের দৃষ্টি আকর্ষণ করে। পূর্বপৃষ্ঠার A চিত্রটি দেখলেই বিষয়টি বোঝা যাবে।

(ঙ) বিশেষ পরিচিতি (Familiarity): কোন একটি বিশেষ নকশা বা রূপ (pattern) আমাদের কাছে সুপরিচিত হওয়ার জন্য একটি সমগ্র রূপ নিয়ে আমাদের কাছে ধরা পড়ে।

১৪। অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ (Illusion):

বিপথগামী কল্পনার প্রভাবে কোন একটি সংবেদনের অর্থার্থ ব্যাখ্যার কালে যে বিকৃত প্রত্যক্ষ ঘটে তাহা অধ্যাস। রজ্জ্বতে সর্পভ্রম, শুক্লিতে রজতভ্রম অধ্যাসের দৃষ্টান্ত।

যখন আমরা সংবেদনকে সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করি, তখন তা হয় প্রত্যক্ষ। আর যখন আমরা সংবেদনকে সঠিকভাবে ব্যাখ্যা করি না তখন সংবেদনকে সঠিকভাবে ব্যাখ্যা না করলে তা তা হয় ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ বা অধ্যাস। অধ্যাসের ক্ষেত্রেও অধ্যাসে পরিণত হয় প্রত্যক্ষের মতনই উদ্দীপক থাকে যা সংবেদন সৃষ্টি করে। তবে সংবেদনের অর্থার্থ ব্যাখ্যা অধ্যাসের ক্ষেত্রে হয় না। অধ্যাসের ক্ষেত্রে বস্তুর অর্থার্থ জ্ঞান না হয়ে অর্থার্থ জ্ঞান হয়। এক্ষেত্রে কল্পনার প্রভাব বিষয়বস্তুর অর্থার্থ প্রত্যক্ষের পথে বাধার সৃষ্টি করে। উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টাকে বুঝে নেওয়া যাক: পথ দিয়ে যেতে যেতে যখন দড়িটাকে দড়িই দেখছি বা ল্যাম্পপোস্টটাকে ল্যাম্পপোস্ট বলেই মনে করছি তখন তা হল প্রত্যক্ষ। কিন্তু সেই দড়িকেই যখন আবছা অন্ধকারে সাপ বলে মনে করছি বা ল্যাম্পপোস্টটাকে মাতৃষ বলে ভাবছি তখন তাহল অধ্যাস (Illusion)। আসলে আমার ইন্দ্রিয়-পথে যে উদ্দীপনা সঞ্চারিত হচ্ছে তার উৎস দড়িই, সাপ নয়। অস্বভাবী কল্পনা সঠিক প্রত্যক্ষণের পথে অন্তরায় সৃষ্টি করছে যার জন্য সংবেদনের ব্যাখ্যা দেবার সময় তাকে সাপ বলে মনে করছি।

অধ্যাসের ক্ষেত্রে একটা বাস্তব ভিত্তি থাকে। অধ্যাসে যে বস্তুকে প্রত্যক্ষ করা

হয় তা সম্পূর্ণভাবে মনের সৃষ্টি নয়। আবার অধ্যাস নিছক করণও নয়। যে বস্তু আসলে যা, তাকে সেভাবে প্রত্যক্ষ না করে সেটি যা নয়, তা প্রত্যক্ষ করাই ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ। স্বতরাং অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষে রয়েছে কোন বস্তুর সংবেদন এবং তার ভ্রান্ত ব্যাখ্যা।

১৫। অধ্যাসের বিভিন্ন কারণ (Causes of Illusion) :

কি কি কারণে অধ্যাস ঘটে এবার সেগুলি আলোচনা করা যাক : অধ্যাসের একাধিক কারণ আছে ; যেমন—(ক) জাগতিক কারণ, (খ) দৈহিক কারণ এবং (গ) মানসিক কারণ।

(ক) জাগতিক কারণ : কোন কোন ক্ষেত্রে উদ্ভীপকের গঠন এবং প্রকৃতি এমন হতে পারে যে, তার জগৎ ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ বা অধ্যাসের সৃষ্টি হতে পারে।

(খ) দৈহিক কারণ : দেহ যদি অসুস্থ থাকে বা ইন্দ্রিয়ের কাজ যদি ত্রুটিপূর্ণ হয় তাহলে কখনও কখনও অধ্যাসের সৃষ্টি হয়। যেমন পাণ্ডুরোগী সাদা বস্তুকেও হলদে দেখে।

গ) মানসিক কারণ : প্রথমতঃ, অভ্যাস অনেক সময় অধ্যাসের সৃষ্টি করে। প্রফ রিভারদের এই ধরনের ভুল হয়ে থাকে। ‘পরিত্রাণ’ কথাটিকে ‘পরিগ্রাণ’ মনে করে সংশোধন না করেই প্রফ রিভার এগিয়ে চলেন। অধ্যাসের জন্মই এরূপ ঘটে থাকে।

দ্বিতীয়তঃ, প্রত্যাশা, প্রতীক্ষা, এবং পূর্ব ধারণা অধ্যাসের সৃষ্টি করে। রামের সঙ্গে দেখা করব এই প্রত্যাশা নিয়ে যখন দাঁড়িয়ে আছি তখন প্রত্যাশা, প্রতীক্ষা, এবং পূর্বধারণা অনেক সময় অপর একজন অপরিচিত ব্যক্তিকে রাম বলে ভ্রম করি। আগে থেকেই ভয়ে ভয়ে আছি যে সাপের দেখা পাব।

তাই সামনের রজ্জুখণ্ডটিকে সর্প বলে ভ্রম হয়।

তৃতীয়তঃ, উদ্বেগ এবং ভীতিও অধ্যাসের সৃষ্টি করতে পারে। পাড়াতে খুব উদ্বেগ এবং ভীতি চুরি হচ্ছে, সে কারণে রাত্রিবেলায় হাঁচরের শব্দ শুনেও মনে হয় বুঝি ঘরে চোর ঢুকেছে।

চতুর্থতঃ, ভ্রান্ত ধারণা, সংস্কার, পক্ষপাতিত্ব, অন্ধবিশ্বাস, সন্দেহ প্রভৃতি অধ্যাস সৃষ্টি করতে পারে। যেমন, রামকে পছন্দ করি না, তার সঙ্গে হঠাৎ আমার ধাক্কা লেগে গেলেও আমি প্রত্যক্ষ করি যে যেন আমার ঠেলে দিল।

পঞ্চমতঃ, কোন বিশেষ সময়ে এক ধরনের চিন্তায় যদি মন তরপুর থাকে একই সময়ে অস্বাভাবিক ভাবে তার দ্বারা অধ্যাসের সৃষ্টি হতে পারে। যেমন, চিত্তাবিত মনে ভ্রমাত্মক ভূতের গল্প শোনার পরে অন্ধকার রাত্রিতে ঘরের বাইরে নাগবেদন সৃষ্টি করে গেলে সর্বত্রই যেন ভূত চোখে পড়ছে এরূপ মনে হয়।

১৬। অধ্যাস সংশোধনের উপায় (Correction of Illusion) :

অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যাক্ষকে সংশোধন করা চলে। গভীরভাবে পর্যবেক্ষণ করলে, মনযোগী হলে, সতর্ক হলে এবং আমাদের বিভিন্ন ইন্দ্রিয়কে যদি যুক্তভাবে কাজ করান যায় তবে এই ভ্রম সহজেই ধরা পড়ে। চোখে যাকে মানুষ বলে মনে হচ্ছে, হাত দিয়ে স্পর্শ করলেই সেটি যে গাছ তা বোঝা যাবে। অনেক সময় সত্য নির্ধারণ করার জন্য একাধিক ইন্দ্রিয়কে ব্যবহার করতে হয়। দূরে থাকার জন্য যে ভ্রমের সৃষ্টি হচ্ছে কাছে গিয়ে গভীর ভাবে পর্যবেক্ষণ করলে সে ভ্রম কেটে যাবে।

১৭। অধ্যাসঃ সর্বজনীন ও ব্যক্তিবিশেষ (Illusion—Universal and Individual) :

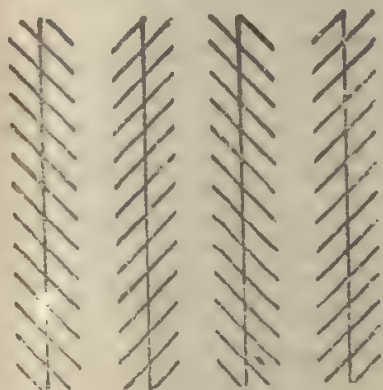
এক ধরনের অধ্যাস আছে যা সর্বজনীন অর্থাৎ সকলেরই হয়ে থাকে। ধাবমান গাড়ীতে বসে সকলেরই মনে হয় গাছ, পাহাড়, বাড়ী সব বিপরীত দিকে ছুটে চলেছে বা আকাশে যখন মেঘ ভেসে বেড়ায় তখন মনে হয় মেঘের সঙ্গে আকাশের টানও ছুটে চলেছে।

ব্যক্তিবিশেষের অধ্যাস হল দড়ি দেখে সাপ বলে ভ্রম হওয়া; সমাধির ছায়া দেখে ভূতের ভ্রম হওয়া। এ ভ্রম কারও হতে পারে, কারও না-ও হতে পারে।

১৮। বিভিন্ন ধরনের অধ্যাস ও ভ্রান্ত প্রত্যাক্ষ (Different kinds of Illusion) :

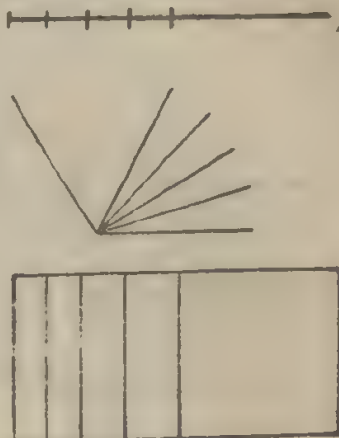
(১) জ্যামিতিক রেখাঙ্কন সম্পর্কীয় অধ্যাস ও ভ্রান্ত প্রত্যাক্ষ (Geometrical Optical Illusions) : জ্যামিতিক রেখাঙ্কন সম্পর্কে নানাবিধ চাক্ষুষ ভ্রান্তি ঘটে। জ্যামিতিক রেখা, কোণ ইত্যাদি বিষয়ের পরিমাপ সম্পর্কেও নানাবিধের চাক্ষুষ ভ্রান্তি দেখা যায়। এই ধরনের ভ্রান্ত প্রত্যাক্ষকেই 'জ্যামিতিক রেখাঙ্কন সম্পর্কীয় ভ্রান্ত প্রত্যাক্ষ' বলা হয়। পরপরকার কয়েকটি উদাহরণ দেওয়া হল :

(ক) নিম্নোক্ত ১নং ছবিতে চারটি সরলরেখা সমান্তরাল, অথচ মনে হয় এরা যেন বেকে গেছে এবং পরস্পরের সঙ্গে মিশে যাবে।



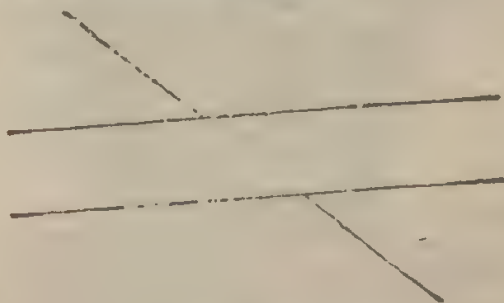
জোলনার (Zollner)-এর অধ্যাস

চিত্র নং ১



চিত্র নং ২

(খ) উপরের ২নং ছবি তিনটি লক্ষ্য করলে দেখা যাবে যে, একটি সরলরেখা, একটি কোণ ও একটি আয়তক্ষেত্রে প্রথমে সমন্বিতকৃত করা হয়েছে। কিন্তু পরে রেখা, কোণ বা আয়তক্ষেত্রের যে অংশটিকে পুনরায় বিভিন্ন অংশে খণ্ডিত করা হয়েছে সেটিকে অপরটির তুলনায় বড় দেখাচ্ছে। অথচ রেখা, কোণ ও আয়তক্ষেত্রের দুটি অংশই সমন্বিতকৃত হওয়ার জন্য পরস্পর সমান।

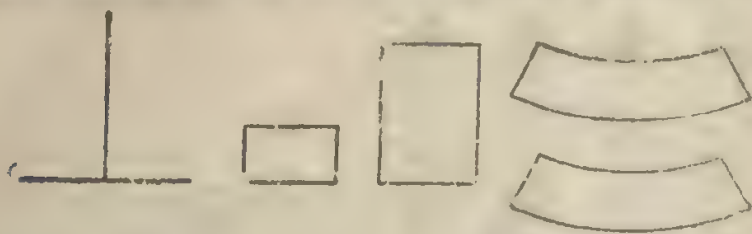


পগেন্ডর্ফ (Poggendorf)-এর অধ্যাস

চিত্র নং ৩

(গ) উপরের ৩নং ছবিতে দুটি তির্যক রেখাই এক রেখার অংশ অথচ দেখলে মনে হয় যেন রেখা দুটি ভিন্ন।

নিম্নোক্ত ১নং ছবিতে দুটি রেখাই দৈর্ঘ্যে সমান, কিন্তু লম্ব রেখাটিকে (vertical line) আনুভূমিক রেখার (horizontal line) তুলনায় দীর্ঘতর মনে হচ্ছে। ২নং ছবিতে আয়তক্ষেত্র দুটির বিস্তার সমান। কিন্তু ডান পাশের আয়তক্ষেত্রটির বিস্তার

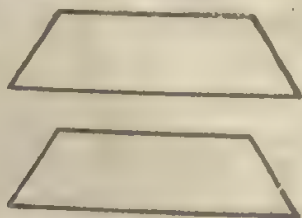


১নং

২নং

৩নং

অপরটির তুলনায় বেশী মনে হচ্ছে। ৩নং ছবিতে দুটি চিত্রেই আকার সমান, যদিও উপরেরটিকে নীচেরটির তুলনায় বড় মনে হচ্ছে।



(ঘ) উপরের ছবিতে দুটি পাত্রই সমান। অথচ উপরের পাত্রটিকে নীচের পাত্রটির তুলনায় বড় মনে হচ্ছে।

(২) মুয়েলার-লায়ার-এর অশ্রুতি (Muller-Lyer Illusions) :

বিশেষ বিশেষ ভঙ্গীতে আঁকা জ্যামিতিক রেখা অনেক সময় অশ্রুতি বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষের সৃষ্টি করে। এ প্রদর্শন মুয়েলার-লায়ার-এর উদাহরণ উল্লেখযোগ্য।



মুয়েলার-লায়ার-এর অশ্রুতি

উপরের চিত্রে যদিও উপরের দুইটি রেখা দুটি সমান কিন্তু বাম দিকেরটা বড় দেখাচ্ছে। নীচের অংশে বাম দিকের অংশটিকে অসমমান মনে হচ্ছে যদিও বাম দিকের রেখা দুটি সমান। উপরের দিকে নীচের রেখার তুলনা করার জন্য এই অশ্রুতি ঘটেছে।

এই অধ্যায়ের কারণ কি? এর কারণ, যখন আমরা কোন কিছু প্রত্যক্ষ করি, তখন তাকে সমগ্রভাবেই (unified whole) প্রত্যক্ষ করি। কোন কিছুকে তার অংশ থেকে বিছিন্ন করে প্রত্যক্ষ করি না।

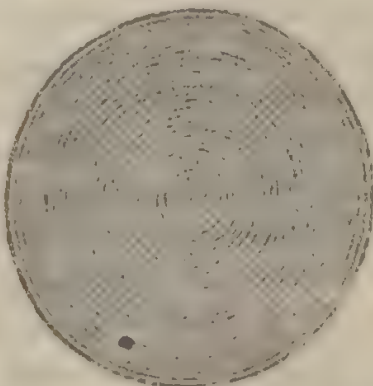
(৩) অতীত অভ্যাস ও পূর্ণ অভিজ্ঞতার প্রভাবজনিত অভ্যাস :

দুটি আঙুলকে কোণাকূর্ণি একটির উপর অপর একটি রেখে আঙুলের ফাঁকের মধ্যে একটি মার্বেল রাখা হয়েছে। যদিও একটি মার্বেলই রয়েছে তবু দুটি মার্বেল আছে বলে ভ্রম হয়। এর কারণ আমাদের অতীত অভিজ্ঞতা থেকে আমাদের জানা আছে যে, যখন দুটি বস্তুর স্পর্শ সংবেদন লাভ করি, তখন নিশ্চয়ই দুটি বস্তু থাকবে। এখানে একটি মার্বেল থাকলেও, দুটি আঙুলে দুটি স্পর্শ-সংবেদন পাচ্ছি।



আরিস্টটল (Aristotle)-এর অভ্যাস

(৪) গতি সম্পর্কে ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ : শহরে পথে চলতে চলতে নিয়ন আলোর বিজ্ঞাপন আমাদের চোখে পড়ে। কোন হোটেলের নামের দিকে যাতে



যেখানে যে আলো কক্ষীয় গতিতে চলেতে থাকে তার প্রতিফলিত আলো
দৃষ্টান্ত হিসেবে আমরা যেমন বুঝে থাকি
(moving radii) প্রত্যক্ষ করা যাবে।

লোকের দৃষ্টি আকর্ষণ হয় তার জন্য। মোটামুটিভাবে কয়েকটি আলোকিত বস্তুকে
কক্ষীয় গতিতে একটির পর একটি ছুটি চলতে দেখা যায়। এ হল গতির ভ্রান্ত

প্রত্যক্ষের উদাহরণ। আনলে এখানে আলোকিত তীরগুলি স্থিতিশীল, কিন্তু খুব অল্প সময়ের ব্যবধানে তীরগুলিকে একের পর এক আলোকিত করা হচ্ছে বলে গতির ভ্রম জন্মাচ্ছে।

১৯। ‘স্থান’ বা বিস্তার কিভাবে প্রত্যক্ষ করি (How can Space or Extension in general be Perceived?) :

আমরা যখন কোন একটি বস্তু প্রত্যক্ষ করি তখন কোন একটি স্থানে তাকে প্রত্যক্ষ করি। প্রশ্ন হল, এই স্থানকে কিভাবে প্রত্যক্ষ করা যায়? ‘স্থান’-এর

স্থান ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বস্তু নয় প্রকৃত সত্তা কি, সে সম্বন্ধে কোন প্রশ্ন না তুলে কেবলমাত্র মনোবিজ্ঞানের দৃষ্টিভঙ্গী থেকে স্থানের ধারণা আমরা কিভাবে গঠন করি, তাই আমাদের আলোচ্য বিষয়। স্থান দু’প্রকার—শূন্যস্থান (empty-space) এবং পূর্ণস্থান (filled space)।

পূর্ণস্থান বলতে বুঝি যখন স্থানটি বস্তুর দ্বারা পূর্ণ। এই পূর্ণস্থানই হল বিস্তার (extension)। শূন্যস্থান হল বস্তুর অস্তিত্বের অভাব। এখন এই পূর্ণস্থান বা বিস্তার আমরা কিভাবে প্রত্যক্ষ করি?

বিস্তার প্রত্যক্ষ-ক্রিয়াকে বিশ্লেষণ করলে তার মধ্যে তিনটি উপাদান পাওয়া যাবে। (১) ব্যাপ্তি (Extensivity), (২) স্থানীয় বৈশিষ্ট্য (Local signs) এবং (৩) গতি বা অঙ্গসঞ্চালন (Movement)।

প্রথমতঃ, দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদনের ব্যাপ্তি আমাদের কতকগুলি বিন্দুর সহ-অবস্থান (Co-existence of a number of points) সম্পর্কে জ্ঞান দেয়।

ব্যাপ্তি ধরা যাক, আমি যখন একটা লম্বা সরলরেখা প্রত্যক্ষ করছি তখন এই দৃষ্টিগত সংবেদন হল সহ-অবস্থানকারী কতকগুলি বিন্দুর সংবেদন অর্থাৎ আমি বুঝছি, কতকগুলি বিন্দু একই সময়ে পাশাপাশি অবস্থান করছে।

দ্বিতীয়তঃ, দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদনের ‘স্থানীয় বৈশিষ্ট্য’ আছে সেহেতু হাত দিয়ে স্পর্শ না করেও চোখ দিয়ে দেখে আমরা বিভিন্ন বস্তুর অস্তিত্ব উপলব্ধি করি। আবার চোখ বুজে কেবলমাত্র হাত দিয়ে স্পর্শ করেই স্থানীয় বৈশিষ্ট্য বলে দিতে পারি বস্তুটি কি; একেই বলা হয় স্থানীয় বৈশিষ্ট্য। এই স্থানীয় বৈশিষ্ট্যই জ্ঞানিয়ে দেয় যে, বিন্দুগুলি পরস্পরের থেকে পৃথক।

তৃতীয়তঃ, সক্রিয় অঙ্গ-সঞ্চালনের মাধ্যমে আমরা বিভিন্ন প্রকারের পেশী-সংবেদন পেয়ে থাকি। একটি বিন্দু থেকে আর একটি বিন্দুতে যেতে হলে অঙ্গ সঞ্চালন করা দরকার এবং এই অঙ্গ সঞ্চালন করার ক্ষমতা যে পেশী সংবেদন হয় তার গুণগত

ও পরিমাণগত তারতম্যের সহায়তায় আমরা বিন্দুগুলির পারস্পরিক দূরত্ব ও দিক সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করি। দৃষ্টিগত এবং স্পর্শগত সংবেদনের ব্যাপ্তি, স্থানীয় বৈশিষ্ট্য এবং সক্রিয় অঙ্গসঞ্চালন একত্রে যুক্ত হলেই স্থানের প্রত্যক্ষ সম্ভব হয়।

২০। স্থানের স্পর্শগত প্রত্যক্ষ (Tactual perception of Space) :

স্পর্শের সহায়তায় কিভাবে স্থান প্রত্যক্ষ করা যায় অথবা অন্ধ ব্যক্তি কিভাবে স্থান প্রত্যক্ষ করে? (How space can be perceived by touch unaided by vision. or, How do blind persons perceive space?)—যে শিশু জন্মাক্ষ, দৃষ্টিশক্তির অধিকারী যে নয় কেবলমাত্র স্পর্শনের সাহায্যে সে কিভাবে স্থান প্রত্যক্ষ করবে? জন্মাক্ষ শিশু নিষ্ক্রিয় স্পর্শন ও সক্রিয় স্পর্শনের সাহায্যে স্থান প্রত্যক্ষ করে।

স্পর্শন দু-প্রকারের—নিষ্ক্রিয় স্পর্শন (Passive Touch) এবং সক্রিয় স্পর্শন (Active Touch)। নিষ্ক্রিয় স্পর্শনের দৃষ্টান্ত হল, যখন হাতটিকে ইতস্ততঃ স্পর্শন দু-প্রকার— চালিত না করে কোন বস্তুর উপর রাখা হয়। আর সক্রিয় নিষ্ক্রিয় এবং সক্রিয় স্পর্শনের ক্ষেত্রে স্পর্শনের সঙ্গে সঙ্গে অঙ্গ-সঞ্চালন হয়।

অন্ধ শিশুটি যখন টেবিলের উপর হাতটি রাখবে তখন হাতটি রাখার সঙ্গে সঙ্গে সে একটি ব্যাপ্তির সংবেদন লাভ করবে যার দ্বারা টেবিলের বিভিন্ন স্পষ্ট অংশের সংবেদন এক সঙ্গেই পাবে। এই সামগ্রিক অনুভূতি বা নিষ্ক্রিয় স্পর্শনের সাহায্যে ব্যাপ্তি এককালীন সংবেদনকেই মনোবিদ স্টাউট (Stout) সংশ্লেষক সংবেদন লাভ স্পর্শন (Synthetic Touch) নামে অভিহিত করেছেন।

হাত দিয়ে টেবিলটিকে স্পর্শ করার ফলে শিশুটির করতলের বিভিন্ন স্পর্শবিন্দুগুলো (Touch Spots) টেবিলের বিভিন্ন বিন্দুর সংস্পর্শে এসে উদ্দীপিত হবে। প্রতিটি স্পর্শবিন্দুর স্থানীয় বৈশিষ্ট্যের (Local character) ভিত্তি শিশুটি বুঝতে পারবে যে, একটি স্পর্শবিন্দু অন্যটির তুলনায় কোথায় অবস্থিত। যেহেতু টেবিলের বিন্দুগুলির সম্বন্ধ করতলের বিন্দুগুলির সম্বন্ধের অনুরূপ—সুতরাং শিশু বুঝতে পারবে যে টেবিলের বিন্দুগুলি, যেগুলিকে স্পর্শ করা হয়েছে, সেগুলি সহ-

স্পর্শসংবেদনের সাহায্যে অবস্থানকারী (co-existing) অর্থাৎ সমকালীন এবং পাশাপাশি অবস্থিত। কিন্তু বিভিন্ন অংশগুলি বা বিন্দুগুলি পরস্পরের থেকে কত দূরে বা কোন দিকে অর্থাৎ ডাঁচনে বা বামে অবস্থিত কিনা তা বুঝতে পারবে না।

मन्त्रिण अर्जुनेन महाशयो
धारावाहिकतार ज्ञान

নিষ্ক্রিয় এবং সক্রিয়
 জীবনের পার্থক্য
 বিস্তারিত ৩০ নং পৃষ্ঠা

[illegible]

1. The first part of the paper discusses the importance of the study of the history of the United States. It is argued that the study of the history of the United States is essential for a full understanding of the country and its people.

সংবেদনের যে ব্যাপ্তি (Extensivity), তা আমাদের এই জ্ঞান দেয় যে, তারাগুলি একই স্থানে সহ-অবস্থান করছে। তারাগুলির দিকে যখনই তাকাই তখনই বিভিন্ন তারা অক্ষিপটের বিভিন্ন অংশকে উদ্দীপিত করে। দৃষ্টিগত সংবেদনের স্থানীয় বৈশিষ্ট্যের মাধ্যমে আমরা বুঝতে পারি যে, তারাগুলো পরস্পরের থেকে পৃথক। তারপর সক্রিয় দৃষ্টির সহায়তায় অর্থাৎ অক্ষিগোলক এদিক ওদিক ঘুরিয়ে আমরা তারাগুলোর পারস্পরিক দূরত্ব, অবস্থান এবং দিক নির্ণয় করতে পারি।

সুতরাং সক্রিয় দৃষ্টি এবং নিষ্ক্রিয় দৃষ্টি পরস্পরের সঙ্গে সংযুক্ত হয়ে আমাদের স্থানের দৃষ্টিগত প্রত্যক্ষকে সম্ভব করে তোলে।

২২। দূরত্বের চাক্ষুষ বা দৃষ্টিগত প্রত্যক্ষ (Visual Perception of Distance) :

সক্রিয় স্পর্শন ও পেশী-সংবেদনের সাহায্যে আমরা দূরত্ব মোজাসুজি প্রত্যক্ষ করতে পারি। কেবল দৃষ্টির সাহায্যে আমরা দূরত্ব মোজাসুজি প্রত্যক্ষ করতে পারি না। অক্ষিকোটর থেকে অক্ষিগোলক ছুটে বেরিয়ে বস্তুর কাছে গিয়ে পৌঁছতে পারে না, বা দূরত্বকে মেপে নিতে পারে না। পেশী সংবেদনের পরিমাণের দ্বারা আমরা বুঝতে পারি বস্তুটি আমাদের কতখানি দূরে আছে।

সক্রিয় স্পর্শন, অঙ্গ সঞ্চালন এবং স্পর্শগত ও পেশীগত অভিজ্ঞতা একত্রে আমাদের দূরত্বের জ্ঞান দেয়। যখন আমরা আমাদের কাছ থেকে দূরে বিভিন্ন স্থানে অবস্থিত বস্তুগুলোকে প্রত্যক্ষ করি এবং ধীরে ধীরে তাদের দিকে অগ্রসর হতে থাকি, তখন কতকগুলো চাক্ষুষ লক্ষণ বা সংকেত (visual signs) স্পর্শন ও পেশীগত অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত হয়ে পড়ে। এই চাক্ষুষ লক্ষণগুলো যখন পরে আমরা প্রত্যক্ষ করি, তখন এগুলোর সহায়তায় দূরত্বটুকু কতখানি তা বুঝে নিতে পারি। এই চাক্ষুষ লক্ষণগুলির কয়েকটি দৃষ্টান্ত নীচে দেওয়া হচ্ছে :

(১) বস্তুর প্রকৃত আকার জানা থাকলে, বস্তুর আকারের আপাত পরিবর্তন থেকে আমরা দূরত্বটুকু বুঝে নিতে পারি। পাখা যতই উড়তে উড়তে উপরে উঠতে থাকে, ততই তাকে ছোট দেখায়। কোন বস্তু যতই কাছে আসতে পাকে, ততই তাকে বড় দেখায়। কাজেই যখন কোন বস্তুকে তার স্বাভাবিক আকার থেকে ছোট দেখি তখন সেটা

যে দূরে আছে তা বুঝতে পারি।

(২) যখন একটি বস্তু আর একটি বস্তুকে আড়াল করে, তখন যে বস্তুটি আড়াল করে তাকে কাছে এবং অপর বস্তুটিকে দূরে মনে হয়। (৩) উপস্থাপন দূরত্ব যত অধিক হয়, সমান্তরাল রেখাগুলোকে তত বেশী পরস্পরের সন্নিবিষ্ট (Converged) বলে মনে হয়। ছোটো রেল লাইন মনে হয় যেন সমান্তরাল রেখার দূরে মিশে গেছে। যদিও আসলে তারা সমান্তরাল এবং আপাত মিলন পরস্পরের সঙ্গে মিশে যাওয়া সম্ভব নয়। এরূপ ক্ষেত্রে আমরা দূরত্ব বুঝে নিতে পারি।

(৪) আলো-ছায়ার খেলাও আমাদের দূরত্বের জ্ঞান দেয়। ছবির যেখানে আলো পড়ে, সেটা কাছে মনে হয়, যেখানে আলো পড়ে না, অর্থাৎ ছায়ার থাকে সেটাকে দূরে মনে হয়। এই আলো-ছায়ার পার্থক্যের দ্বারা চিত্রশিল্পী কাছের এবং দূরের পার্থক্যের বোধ দর্শকের মনে সৃষ্টি করেন। আলো-ছায়ার খেলা

(৫) সুস্পষ্টতার ও অস্পষ্টতার মাধ্যমেও দূরত্ব উপলব্ধি করা যায়। বস্তুর দৃশ্যমান অংশটি যদি সুস্পষ্ট হয় তবে মনে হয় বস্তুটি কাছে এবং যদি অস্পষ্ট হয় তবে বস্তুটি দূরে মনে হয়। সুস্পষ্টতা ও অস্পষ্টতা

(৬) ট্রেনে যখন চড়ি, তখন দেখি দূরের বস্তুগুলো যেমন পাহাড় বা গাছ আমাদের সঙ্গে ছুটে চলেছে। কিন্তু কাছের বস্তুগুলো বিপরীত দিকে সরে যাচ্ছে। একে বলা হয় লখন (Parallax) অর্থাৎ নিজেদের গতির দর্শকের গতির জন্য দৃশ্যমান বস্তু-সঙ্গে সঙ্গে দৃশ্যমান বস্তুগুলোকেও যেন গতিসম্পন্ন বলে মনে হয়। বিশিষ্ট বস্তু-আপাত গতি তখন আমরা বস্তুগুলোর দূরত্ব সম্পর্কে ধারণা করতে পারি।

(৭) নিকটবর্তী বস্তু প্রত্যক্ষ করার জন্য চোখের লেন্স (lens)-কে অধিক উত্তল (Convex) হতে হয় এবং দূরবর্তী বস্তু প্রত্যক্ষ করার জন্য চোখের লেন্সকে কম উত্তল হতে হয়। এই প্রক্রিয়াও আমাদের বস্তুর দূরত্বের জ্ঞান দিয়ে থাকে। চোখের লেন্স-এর উপস্থাপন

(৮) কাছের এবং দূরের জিনিস দেখার জন্য আমাদের চোখের সিলিয়ারী (Ciliary) পেশীগুলোকে সংকুচিত এবং প্রসারিত করতে হয়। সিলিয়ারী পেশীর সংকোচন এবং এর ফলে যে পেশীগত সংবেদন হয় সেগুলোও আমাদের দূরত্বের জ্ঞান দেয়।

আমাদের উভয় চোখের সাহায্যে আমরা বস্তু প্রত্যক্ষ করি। দূরবর্তী বস্তু প্রত্যক্ষ করার সময় চোখের দৃষ্টিদেখা সমান্তরাল থাকে, তার ফলে অক্ষিগোলক

সংলগ্ন পেশীগুলোতে তেমন টান পড়ে না। কিন্তু যখন নিকটবর্তী কোন বস্তু প্রত্যক্ষ করতে হয় তখন দৃষ্টিরেখাগুলি পরস্পর সম্মিলিত (converged) হয়ে একটি বিন্দুতে মিলিত হয়। এই জ্ঞান চোখের পেশীগুলোকে সংকুচিত করার প্রয়োজন হয়।

(২) আমরা উভয় চোখের সাহায্যেই বস্তু প্রত্যক্ষ করি। কিন্তু আমাদের দুই চোখে বস্তুর যে প্রতিকৃতি পড়ে, তার মধ্যে সামান্য পার্থক্য আছে। অভ্যাসের জগুই আমরা দুটি প্রতিকৃতিকে এক করে দেখি। দূরবর্তী বস্তু দুটি প্রতিকৃতিকে এক করে দেখার জন্য প্রত্যক্ষ করার সময় এই প্রতিকৃতির মধ্যে পার্থক্য কমে যায় মানসিক পরিশ্রম এবং নিকটবর্তী বস্তু প্রত্যক্ষ করার সময় দুটি প্রতিকৃতির পার্থক্য বেশী হয়। পার্থক্য সবেশে দুটি প্রতিকৃতিকে এক করে দেখার জন্য আমাদের মানসিক পরিশ্রম হয়। এই মানসিক পরিশ্রম দূরত্ববোধের জ্ঞাপক।

২৩। দূরত্বের প্রত্যক্ষ সম্পর্কে বার্কলের মতবাদ (Berkeleyan Theory of Perception of Distance) :

বার্কলের মতে চক্ষুর সাহায্যে আমরা দূরত্ব সোজাসজি প্রত্যক্ষ করতে পারি না। অক্ষিকোটর থেকে অক্ষিগোলক ছুটে বেরিয়ে বস্তুর কাছে গিয়ে বার্কলের মতে চক্ষুর লক্ষণের সাহায্যেই পৌঁছতে পারে না। আমরা সক্রিয় স্পর্শের সাহায্যে দূরত্ব দূরত্ব প্রত্যক্ষ করা যায় প্রত্যক্ষ করি এবং এই সক্রিয় স্পর্শ থেকেই দূরত্বের পরোক্ষ চাক্ষুষ জ্ঞান হয়। সক্রিয় স্পর্শ অর্থাৎ পেশীগত স্পর্শ সংবেদনের পরিমাণের দ্বারা আমরা বুঝতে পারি বস্তুটি আমাদের কতখানি দূর আছে। দৃষ্টি আমাদের বস্তুর মধ্যে কতকগুলো চাক্ষুষ লক্ষণ (Visual signs) বা সংকেতের ইঙ্গিত দেয় যেগুলোকে ব্যাখ্যা করে আমরা দূরত্ব প্রত্যক্ষ করতে পারি। এই চাক্ষুষ সক্রিয় স্পর্শ-সংবেদনের মধ্যস্থতায় অর্জিত হয়। সুতরাং দূরত্ব সম্পর্কে আমাদের যে প্রত্যক্ষ হয় তা হল অর্জিত প্রত্যক্ষ (Acquired perception)। প্রত্যক্ষ সম্পর্কে বার্কলের মতবাদ 'অর্জিত চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ মতবাদ' (The Theory of Acquired visual Perception) নামে পরিচিত।

বার্কলের মতের স্বপক্ষে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলো উপস্থাপিত করা যেতে পারে :

(১) চোখে ছানি থাকার জন্য কতকগুলো শিশু অন্ধ হয়েই জন্মগ্রহণ করে

যদি শিশুর চানি অজ্ঞোপচাবের সাহায্যে চোখের ছানি অপসারিত করা হলে তারা যথারূপে যখন দৃষ্টিশক্তি ফিরে পায় তখন তারা প্রথম প্রথম চোখের সাহায্যে দূরত্ব নির্ধারণ করতে পারে না, তাদের মনে হয় সব বস্তুই বুঝি তাদের

কাছে আছে। একবারে চোখের উপর এসে পড়েছে এই মনে করে অনেক সময় দূরবর্তী বস্তু দেখেও তারা পিছু সরে আসে।

(২) দৃষ্টিশক্তির সঙ্গে সক্রিয় স্পর্শ যুক্ত না হওয়ার জন্য নবজাত শিশু তার নবজাত শিশুর দূরের জন্মের পরে প্রথম কয়েকটি মাস কোন্ বস্তুটি কাছে, আর বস্তু পাওয়ার ইচ্ছা কোন্টি দূরে তা বুঝে উঠতে পারে না। তাই সে হাত বাড়িয়ে দূরের বস্তু হাতে পেতে চায়।

(৩) চিত্রশিল্পী অনেক সময় সমান্তরাল রেখাকে সন্নিবিষ্ট করে এবং তারপর তার বিভিন্ন অংশে আলো ও ছায়ার তারতম্য করে বিষয়বস্তুর চিত্রশিল্পী সমান্তরাল রেখা সন্নিবিষ্ট করে মধ্যে ঘনত্বের বোধ এনে দেয় বা অনেক সময় দুটি সমান্তরাল বিষয়বস্তুর মধ্যে ঘনত্বের রেখাকে সন্নিবিষ্ট করে এক বিন্দুতে মিলিয়ে দিয়ে দূরত্বের বোধ বোধ আনে সৃষ্টি করে। চিত্রে অঙ্কিত বস্তুর দূরত্ব এবং ঘনত্ব বোধ আমরা কিভাবে প্রত্যক্ষ করি? আসলে চিত্রের সব অংশই একটি কাগজের উপর অঙ্কিত করা হয়েছে; কাজেই চিত্রে অঙ্কিত বস্তুর আসলে কোন ঘনত্ব নেই। আমরা সোজাহুজি ঘনত্ব এবং দূরত্ব এক্ষেত্রে কিছুতেই প্রত্যক্ষ করতে পারছি না, কেবলমাত্র কতকগুলো 'চাক্ষুষ লক্ষণ' (Visual signs) বা সংকেত থেকে দূরত্ব এবং ঘনত্ব অনুমান করে নিই।

(৪) আমাদের চোখের গঠন এমন যে, চোখ সোজাহুজি স্থান বা দূরত্ব প্রত্যক্ষ করতে পারে না। অক্ষিকোটর থেকে অক্ষিগোলক ছুটে বেরিয়ে বস্তুর কাছে পৌঁছতে পারে না বা দূরত্বটুকু মেপে নিতে পারে না। আমাদের অক্ষিপট (Retina) হল একটি পদার মতো এবং বাইরে থেকে ছবিটি চোখের গঠন এই পদার উপর প্রতিফলিত হয়। এই ছবি দ্বি-পারিসর (Two dimensional)। এর দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ আছে, কিন্তু সম্মুখ-পশ্চাতের পরিমাপ (Front-back dimension) নেই।

বার্কে-এর অর্জিত চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ মতবাদেদের সমালোচনা :

(Stout), আঙ্গেল (Angell), জেমস (James) প্রমুখ মনোবিদগণ বার্কের

ইউট, আঙ্গেল ও

জেমসের সমালোচনা

পূর্বোক্ত মতবাদেদের বিরোধিতা করেন এবং তাঁদের মতে

দূরত্ব সম্পর্কে আমাদের যে প্রত্যক্ষ, তা অর্জিত প্রত্যক্ষ নয়

চোখের সোজাহুজি দূরত্ব প্রত্যক্ষ করার মৌলিক ক্ষমতা আছে।

তাঁরা নিজেদের মতের স্বত্বকে নিম্নোক্ত দৃষ্টিভঙ্গীতে উপস্থাপিত করেছেন :

(১) অনেক দূরে অবস্থিত যেসব বস্তু, যেমন—আকাশের তারা, মেঘ, পর্বত, বহুদূরে অবস্থিত বস্তুর সেই সব বস্তুর পারস্পরিক দূরত্ব নির্ধারণ করা চোখের সাহায্যেই পারস্পরিক দূরত্ববোধ সম্ভব, কেননা আমরা যাতে সক্রিয় স্পর্শের সাহায্যে দূরত্ব চোখের অবদান অবধারণ করতে পারি, তার জন্য এই বস্তুগুলো কখনও আমাদের কাছে এসে উপস্থিত হবে না।

(২) দূরত্বের সূক্ষ্ম তারতম্য স্পর্শ অপেক্ষা চোখের মাধ্যমেই প্রত্যক্ষ করা যায়।
দূরত্বের সূক্ষ্ম তারতম্য পারস্পরের খুব কাছাকাছি দুটি বিন্দুর মধ্যে যে দূরত্বের ব্যবধান তা চোখের সাহায্যেই অবধারণ করা যায়, স্পর্শের সাহায্যে নয়।

(৩) কতকগুলো চাক্ষুষ অভিজ্ঞতা, বিশেষ করে এক চক্ষুর উপযোগী (Monocular) বিশেষ বিশেষ চাক্ষুষ অভিজ্ঞতা এবং দুই চক্ষুর উপযোগী (Binocular) প্রত্যক্ষে যে পেশী অভিজ্ঞতা ঘটে তা চাক্ষুষ সংকেতলব্ধ নয়, দূরত্বের সাক্ষাৎ প্রত্যক্ষ।

(৪) জেমস (James)-এর অতিমতাহুয়ায়ী স্থান বা বিস্তার যেহেতু তিন-পরিসর চোখের পক্ষে কেবল বিশিষ্ট (three dimensional), সেহেতু চোখের পক্ষে কেবল-দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ প্রত্যক্ষ করা সম্ভব নয়। কেননা, হয় চোখ মাত্র দৈর্ঘ্য ও প্রস্থ প্রত্যক্ষ করা সম্ভব নয়। কেননা, হয় চোখ তিন-পরিসরবিশিষ্ট স্থান অর্থাৎ দৈর্ঘ্য, প্রস্থ ও ঘনত্ব তিনটিই প্রত্যক্ষ করে; নয় ত কিছুই প্রত্যক্ষ করে না।

সিদ্ধান্ত : পূর্বোক্ত অভিযোগগুলো আনা হলেও বার্কলের মতবাদের মধ্যে যথেষ্ট সত্যতা আছে। স্পর্শের সাহায্য ছাড়াও শুধুমাত্র চোখের সাহায্যে দূরত্ব এবং ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করা যেতে পারে। কিন্তু সেই দূরত্ব প্রত্যক্ষ, স্পর্শন ও দর্শনের সংযুক্ত প্রক্রিয়ার মাধ্যমে যে দূরত্বের জ্ঞান লাভ করা যায়, তার থেকে অনেক বার্কলের মতবাদের সত্যতা পৃথক। স্পর্শনের সাহায্যে যে দূরত্বের জ্ঞান লাভ করা যায়, চাক্ষুষ দূরত্ব-প্রত্যক্ষের তুলনায় তা অনেক বেশী নির্ভরযোগ্য।

কারণ, (i) শুধুমাত্র চোখের সাহায্যে আমরা যে দূরত্ব প্রত্যক্ষ করি, ব্যক্তি-সাপেক্ষ এবং ব্যক্তি নিরপেক্ষ কারণবশতঃ তার মধ্যে তারতম্য দেখা দিতে পারে। (ii) জন্মান্তর ব্যক্তি স্পর্শনের সাহায্যেই দূরত্বের ধারণা করে। আবার অন্ধকারেও স্পর্শনের সাহায্যে আমরা দূরত্বের ধারণা করি।

সুতরাং সক্রিয় স্পর্শনের সাহায্যে দূরত্ব প্রত্যক্ষ হল মূখ্য, চক্ষুর সাহায্যে দূরত্ব স্পর্শনের সাহায্যে দূরত্ব প্রত্যক্ষ হল গৌণ। বাবহারিক দিক থেকে বিচার করতে গেলে চোখের সাহায্যে দূরত্ব প্রত্যক্ষ হল অজিত প্রত্যক্ষ এবং স্পর্শনের সাহায্যে দূরত্ব প্রত্যক্ষ হল মৌলিক প্রত্যক্ষ।

২৪। ঘনত্বের বা ঘনবস্তুর প্রত্যক্ষ (Perception of Solidity or Third Dimension of Space) :

বস্তুর ঘনত্ব বলতে কি বোঝায়? ঘনত্ব হল বস্তুর দৈর্ঘ্য এবং প্রস্থ থেকে পৃথক একটি তৃতীয় গুণ। ঘনত্ব হল বস্তুর গভীরতা (Depth)। আমরা স্পর্শের দ্বারা এবং চোখের সাহায্যে—উভয় প্রকারেই ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করতে পারি। ঘন বস্তু ত্রি-মাত্রিক (Three dimensional)। অর্থাৎ এর দৈর্ঘ্য, প্রস্থ এবং গভীরতা আছে।

(ক) ঘনত্বের স্পর্শগত প্রত্যক্ষ (Tactual Perception of Solidity) :

ঘনত্ব বস্তুর সামনের দিক থেকে পিছন দিকের ব্যবধান বা দূরত্ব; ডান থেকে বাম বা উপর থেকে নীচের দূরত্ব নয়। সক্রিয় স্পর্শন বা অঙ্গসঞ্চালনের সক্রিয় স্পর্শনের সাহায্যে ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করা। মাধ্যমে আমরা বস্তুর ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করি। হাতটিকে সামনের দিক থেকে পেছন দিকে সঞ্চালিত করে যে পেশীগত সংবেদন লাভ করি তার দ্বারা বস্তুর গভীরতা সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করি। কিন্তু বস্তুটি যদি বড় না হয়ে ছোট হয়, যেমন—একটা কাঠের বল, তাহলে নিষ্ক্রিয় স্পর্শনের মাধ্যমে অর্থাৎ কেবল মুঠোর ভেতর নিয়েই আমরা বস্তুটির ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করি। বলটিকে মুঠোর ভেতর নেওয়াতে আমার আঙুলগুলো বেকে তাকে ধরে থাকে। এই বাকানো আঙুলের পেশীগত সংবেদন বলটির বিভিন্ন দিক সম্পর্কে আমাদের জ্ঞান দেয়। আমরা বুঝতে পারি যে, বিভিন্ন দিক থেকে এটি গতিতে প্রতিরোধ করছে।

(খ) ঘনত্বের চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ (Visual Perception of Solidity) :

বস্তুর ঘনত্ব আমরা সোজাহুজি চোখের সাহায্যে প্রত্যক্ষ করতে পারি না। সক্রিয় স্পর্শগত অভিজ্ঞতার সাহায্যেই আমরা ঘনত্বকে সোজাহুজি প্রত্যক্ষ করতে পারি।

সুতরাং চোখের সাহায্যে বস্তুর ঘনত্বের যে প্রত্যক্ষ, তাহল 'অর্জিত প্রত্যক্ষ' (acquired perception), মৌলিক প্রত্যক্ষ নয়। কতকগুলো চাক্ষুষ লক্ষণ বা সংকেতের সাহায্যে আমরা এই ঘনত্ব অনুমান করে নিয়ে থাকি। এই চাক্ষুষ লক্ষণগুলো স্পর্শগত অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত হয়ে পড়ে। অবশ্য পরে স্পর্শগত অভিজ্ঞতা ছাড়াও কেবলমাত্র ঐ চাক্ষুষ লক্ষণগুলিকে ব্যাখ্যা করে আমরা ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করতে পারি।

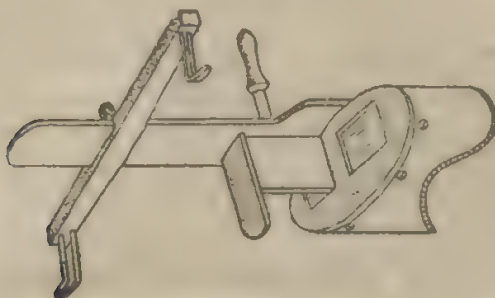
চাক্ষুষ লক্ষণের সাহায্যে
ঘনত্ব অনুমান করে
নেওয়া যায়

সুতরাং চোখের সাহায্যে বস্তুর ঘনত্বের যে প্রত্যক্ষ, তাহল 'অর্জিত প্রত্যক্ষ' (acquired perception), মৌলিক প্রত্যক্ষ নয়। কতকগুলো চাক্ষুষ লক্ষণ বা সংকেতের সাহায্যে আমরা এই ঘনত্ব অনুমান করে নিয়ে থাকি। এই চাক্ষুষ লক্ষণগুলো স্পর্শগত অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত হয়ে পড়ে। অবশ্য পরে স্পর্শগত অভিজ্ঞতা ছাড়াও কেবলমাত্র ঐ চাক্ষুষ লক্ষণগুলিকে ব্যাখ্যা করে আমরা ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করতে পারি।

নিম্নলিখিত চাক্ষুষ লক্ষণগুলি ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করতে সহায়তা করে। যথা—

(i) কাছাকাছি যে সব বস্তুর অবস্থান সেগুলোর ঘনত্ব আমরা যখন প্রত্যক্ষ করতে চাই, তখন আমাদের দৃষ্টি চোখের অক্ষিপটের উপর যে ভিন্ন ভিন্ন ছবি পড়ে,

- তার বৈসাদৃশ্য সম্পর্কে অসুদৃষ্টি আমাদের ঘনত্বের জ্ঞান দেয়। দুই চোখের আঁধা-
 দুই চোখের আঁধা-
 উপর ভিন্ন ভিন্ন ছবি
 বৈসাদৃশ্যের অসুদৃষ্টি
- পড়ের উপর যে ছবি পড়ে তার মধ্যে তারতম্য হবার কারণ এই
 যে, প্রত্যেকটি চোখে যেন বস্তুটির একটি আংশই পড়ে, যা
 অপর চোখটি দেখতে পায় না।



Stereoscope

- (ii) দুটি আলাদা আলাদা ছবিকে মিলিয়ে একটি ছবি তৈরি করার যে মানসিক
 প্রচেষ্টা তাও বস্তুটির ঘনত্বের ধারণা দেয়। Wheatstone-এর
 ঘনদৃক যন্ত্রের সাহায্যে
 একই বস্তুর দুটি পৃথক
 ছবি তুলে প্রত্যক্ষ করা
 ঘনদৃক যন্ত্রের (Stereoscope) সাহায্যে এই বিষয়টি সহজেই
 প্রমাণিত হয়। এই যন্ত্রের মধ্যে দুটি বিভিন্ন অবস্থান থেকে
 তোলা একটি ঘনবস্তুর দুটি সামান্য পৃথক ছবিকে রেখে যদি
 একসঙ্গে প্রত্যক্ষ করা যায় তাহলে বস্তুটির ঘনত্ব প্রত্যক্ষ করা যাবে।

- (iii) ঘনত্বের প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে চোখের পেশীগত সংবেদন বিস্তৃত দৃষ্টিগত
 সংবেদনের সঙ্গে মিশে গিয়ে ঘনত্বের জ্ঞান দেয়।

দূরের বস্তুর ক্ষেত্রের ঘনত্ব নিম্নলিখিত চাক্ষুষ লক্ষণগুলোকে ব্যাখ্যা করে প্রত্যক্ষ
 করা যায়। যথা—

আলো-ছায়ার খেলা ঘনত্বের জ্ঞান আনতে পারে বা সমান্তরাল রেখাকে পরস্পরের
 সঙ্গে মিশিয়ে দিয়েও এই ঘনত্বের বোধ আনা যায়। চিত্রকর
 দূরের বস্তুর ক্ষেত্রে ঘনত্ব
 চাক্ষুষ লক্ষণের সাহায্যে
 জানা যায়

অনেক সময় সমান্তরাল রেখাকে সন্নিবিষ্ট করে এবং তারপর
 বিভিন্ন অংশে আলো ও ছায়ার তারতম্য করে বিষয়বস্তুর মধ্যে
 ঘনত্বের বোধ এনে দেয়, যদিও আসলে তা ঘন নয়।

২৫। ওজননের প্রত্যক্ষ (Perception of Weight) :

পেশীগত সংবেদন এবং চাপ সংবেদন একত্রে যুক্ত হয়ে আমাদের ওজন প্রত্যক্ষ
 করতে সহায়তা করে। ওজন প্রত্যক্ষ দু প্রকার—সক্রিয় ও নিষ্ক্রিয়। সক্রিয় ওজন

প্রত্যক্ষ হয় ওজন বা ভার উত্তোলনের অহুভূতিতে। কোন একটি বস্তু যখন আমরা
 পেণীগত সংবেদন ও
 চাপ সংবেদনের
 সাহায্যে ওজন
 প্রত্যক্ষ
 উত্তোলন করি, তখন হাতের উপর বস্তুটি থাকার জন্ত একটি
 চাপ অনুভব করি এবং অপর দিকে সেটিকে উত্তোলন করার
 জন্ত পেণীগত সংবেদন অনুভব করি। উভয় সংবেদন যুক্ত
 হওয়াতে ওজন প্রত্যক্ষ করতে পারি।

নিশ্চল হাতের উপর ভারী বস্তু রাখলে যে ওজন প্রত্যক্ষ হয় তাকে নিষ্ক্রিয় ওজন
 প্রত্যক্ষ বলে। একটি বস্তু আমার হাতের উপর রাখা হয়েছে এবং আমার হাতটি
 রয়েছে মাটির উপর--সেক্ষেত্রে পেণীগত সংবেদন অনুভূত হবে না কেবলমাত্র চাপ-
 সংবেদন অনুভূত হবে। এই চাপ-সংবেদনের সাহায্যেই বস্তুর ওজন প্রত্যক্ষ করা
 সম্ভব হবে।

২৬। আয়তন এবং আকারের প্রত্যক্ষ (Perception of Magnitude and figure) :

(ক) আয়তন এবং আকারের স্পর্শগত প্রত্যক্ষ (Tactual Perception of Magnitude and Figure) : একটি বস্তুর আয়তন অর্থাৎ বস্তুটি ছোট কি বড়
 তা আমরা স্পর্শনের সাহায্যে কিভাবে প্রত্যক্ষ করি? বস্তুটির চতুর্দিকে হাতটিকে
 সঞ্চালিত করার সময় পেণীগত শক্তি কতখানি প্রয়োগ করা
 পেণীগত শক্তির
 পরিমাণ বস্তুর
 আয়তনের ধারণা দেয়
 হচ্ছে তার দ্বারাই আমরা বস্তুটি কতখানি বড় বা ছোট বুঝতে
 পারি। পেণীগত শক্তির পরিমাণ (quantity) বা পেণী-
 গুলোকে কতখানি পরিশ্রম করতে হয় তার দ্বারা আমরা
 বস্তুর আয়তন সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করে থাকি। যদি কোন বস্তুর আয়তন বড় হয়
 তাহলে পেণীগত পরিশ্রম বেশী হবে, বস্তুর আয়তন ছোট হলে পেণীগত শক্তির
 প্রয়োগ বা পরিশ্রম কম হবে, পেণীগত সংবেদনের গুণগত পার্থক্য বস্তুর আকার
 (Figure) সম্পর্কে জ্ঞান দেয়। বস্তুর আকার বলতে বোঝায়—গোল, সুষ্মা, ত্রিকোণ
 বা চতুর্কোণ। কোন একটি গোলাকার বস্তুর উপর যখন আমরা চোখ বুজে হাত
 সঞ্চালন করিতে থাকি তখন যে স্থান থেকে হাত সঞ্চালন শুরু হয়েছিল অবশেষে
 গতির দিক পরিবর্তন করে পুনরায় হাত হস্ত সেখানেই ফিরে আসবে। তাছাড়া,
 পেণীগত সংবেদনের ধারাবাহিক এবং একটি প্রকৃতিবিশিষ্ট গুণগত পরিবর্তন
 (gradual and uniform change of quality) আমাদের মনে এই ধারণা আসবে
 যে, বস্তুটি গোলাকার এবং চোখ বুজে যখন কোন চতুর্কোণ বস্তুটির উপরে
 হাত সঞ্চালন করছি তখন পেণীগত সংবেদনের আকস্মিক পরিবর্তনের বলে আমরা

বুঝতে পারি যে টেবিলটা চৌকো। টেবিলের উপর হাতটাকে সঞ্চালিত করতে করতে টেবিলের এক কোণে এসে গতির মোড় ঘুরে অন্য পথে চলতে লাগলো এবং আবার কিছু পরে অহরূপভাবে অন্য পথে চলতে লাগলো। এইভাবে হাত সঞ্চালন করতে করতে পেশীগত সংবেদনের পরিমাণ ও গুণের দ্বারা আমরা প্রত্যক্ষ করতে পারি যে, টেবিলটা চতুর্কোণ।

(খ) **আয়তন ও আকারের চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ (Visual Perception of Magnitude and Figure):** চোখের বা দৃষ্টির সহায়তায় আমরা বস্তুর প্রকৃত আয়তনকে সোজাহুজি জানতে পারি না। যে আয়তনটি আমাদের কাছে প্রতীয়মান হয় সেটি প্রকৃত আয়তন নয়। স্পর্শনের সাহায্যেই আমরা বস্তুর প্রকৃত আয়তনকে (real magnitude) জানতে পারি। কোন একটি বস্তুর আয়তন চোখ দিয়ে প্রত্যক্ষ করার সময় আমরা চোখটিকে বস্তুর এক প্রান্ত থেকে আর এক প্রান্তে ঘোরাতে থাকি এবং প্রান্ত দুটিকে চোখের কেন্দ্রস্থলে অর্থাৎ পীত বিন্দুতে আনতে চেষ্টা করি। তার ফলে চোখের পেশীগত সংবেদন আমাদের বস্তুর আয়তন সম্পর্কে জ্ঞান দেয়।

কিন্তু চোখের মাধ্যমে আমরা যখন বস্তুর আয়তনকে প্রত্যক্ষ করতে যাই, তখন তা সঠিক হয় না। তার কারণ দূরের বস্তুকে আমরা ছোট দেখি। বস্তুটির বিভিন্ন অংশকে দেখার জন্য সেগুলোকে দৃষ্টির কেন্দ্রস্থলে (পীত বিন্দুতে) আনার প্রয়োজন। কিন্তু বস্তুটি দূরে থাকার জন্য আমাদের চোখকে ঘোরাতে হয় এবং পেশীর সংবেদন কম হয়। যদি কল্পনা করি বস্তুটির দুটি প্রান্ত থেকে দুটি সরলরেখা পীত বিন্দুতে এসে মিশেছে তাহলে এই দুই সরলরেখা পীত বিন্দুর সঙ্গে মিলিত হয়ে একটি কোণের সৃষ্টি করবে। এই কোণটি যত বড় হবে বস্তুর আয়তন তত বড় হবে এবং এই কোণটি যত ছোট হবে বস্তুর আয়তন তত ছোট হবে। অবশ্য যদিও দৃষ্টির সাহায্যে বস্তুর প্রকৃত আয়তনকে প্রত্যক্ষভাবে জানা যায় না, তবুও তাকে পরোক্ষভাবে জানা যায়। কারণ যদি দূরবস্তুটিকে জানা থাকে তাহলে দূরের বস্তু ছোট দেখলেও তার প্রকৃত আয়তন আমরা ধরে দিতে পারি। দূরে যে বাড়িটি আছে তাকে ছোট দেখলেও বাড়িটির দূরত্ব জানা থাকলে আমরা তার প্রকৃত আয়তনটি অনুমান করে নিতে পারি। কিন্তু আকাশের তারা দূরে থাকার জন্য খুব ছোট দেখায়। দূরত্ব জানা না থাকতে তারাগুলোর আয়তন সম্পর্কে কোন অনুমান করা সম্ভব হয় না।

(গ) **গতির প্রত্যক্ষ (Perception of Movement):** স্পর্শন এবং দৃষ্টি উভয়ের মাধ্যমেই গতি প্রত্যক্ষ করা যেতে পারে।

স্পর্শনের সাহায্যে গতির প্রত্যক্ষ : (১) নিষ্ক্রিয় স্পর্শনের (Passive Touch) সাহায্যে গতি প্রত্যক্ষ করা যেতে পারে। কোন একটি অঙ্ক লোক যদি গতিশীল বস্তুর উপর হাত রেখে অচল হয়ে দাঁড়িয়ে থাকে তাহলে স্থানীয় বৈশিষ্ট্যের (Local characteristics) জন্য তার স্পর্শগত সংবেদনগুলো পরিবর্তিত হতে থাকবে। যখন সে বুঝতে পারবে যে, এই পরিবর্তন তার দ্বারা ঘটছে না, তখন সে গতি প্রত্যক্ষ করবে।

(২) সক্রিয় স্পর্শনের (Active Touch) সাহায্যেও গতি প্রত্যক্ষ করা যায়। ধরা যাক, অঙ্ক ব্যক্তিটি একটি গতিশীল বস্তুর উপর হাত রেখেছে। এখন এই চলমান বস্তুটির সঙ্গে সে নিজেও যদি চলতে থাকে তাহলে স্পর্শগত সংবেদনের কোন পরিবর্তন ঘটবে না, কিন্তু চলমান বস্তুর নড়াচড়ার সঙ্গে সঙ্গে অঙ্ক ব্যক্তিটির হাতও নড়াচড়া করতে থাকবে এবং তার ফলে সে পেশী সংবেদন অনুভব করবে। পেশী সংবেদনের (muscle sensation) অবিরাম পরিবর্তনের ফলে সে বুঝতে পারবে যে, বস্তুটি চলমান বা গতিশীল। তখনই সে গতি প্রত্যক্ষ করতে পারবে।

চক্ষুর সাহায্যে গতি প্রত্যক্ষ : যখন কোন চলমান বস্তুর উপর আমাদের দৃষ্টিকে এদিকে ওদিকে স্থানান্তরিত না করে স্থিরভাবে নিবদ্ধ রাখি তখন আমরা কতকগুলো দৃষ্টিগত সংবেদন ধারাবাহিক ভাবে পাই। যেহেতু এই সংবেদনগুলো আমরা নিজেরা সৃষ্টি করি না, সেহেতু আমরা বুঝতে পারি যে, কোন একটি চলমান বস্তুর উপর আমরা দৃষ্টি নিবদ্ধ করছি।

আমরা যখন একটা উড়ন্ত পাখিকে চোখ ঘুরিয়ে ঘুরিয়ে অত্মসম্বরণ করতে থাকি তখন চোখের পেশীগুলো নড়াচড়া করতে থাকে। কিন্তু যেহেতু পাখিটার গতির হার এবং দিকটি আমার উপর নির্ভর নয়, তখনই বুঝতে পারি যে, পাখিটি চলমান। কিন্তু পাখিটি যদি আমাদের কাছে থেকে উড়ে দূরে চলে যায় বা দূর থেকে উড়ে আমাদের কাছে আসে, কেবল একপাশ থেকে আর এক পাশে যায় না, তখন পথোক্তভাবে দূরত্বের বিভিন্ন লক্ষণ দেখে, যেমন—পাখিটির আকারের পরিবর্তন, কাছে থাকার জন্য স্পষ্টতা, দূরে থাকার জন্য অস্পষ্টতা এবং পাখির গতিক অত্মসম্বরণ করার জন্য চোখের পেশীগত সংবেদন প্রভৃতির দ্বারা আমরা গতি প্রত্যক্ষ করি।

কোন কোন ক্ষেত্রে আমরা আপাতগতি বা ভ্রান্তগতি প্রত্যক্ষ করি। প্রত্যেক ক্ষেত্রে আমাদের বস্তুগুলো স্থির বা গতিশীল, কিন্তু আমরা মনে বস্তুগুলো গতিশীল। নিষ্ক্রিয় বস্তুর গতি প্রত্যক্ষ করার অসম্মতিকে বলা হয় আপাতগতি প্রত্যক্ষ বা 'কন্ট-

ঘটনা' (Phi-Phenomenon)। চলচ্চিত্রের সাহায্যে এই 'আপাত-গতি প্রত্যক্ষের' বিষয়টিকে অতি সহজেই বোঝান যেতে পারে। চলচ্চিত্রে ব্যক্তি বা বস্তুর বিভিন্ন অবস্থার কতকগুলো নিশ্চল ছবি একটি যন্ত্রের সাহায্যে একটি পর্দার উপর অতি দ্রুত পর পর ফেলা হয়, তার ফলে ব্যক্তি বা বস্তুগুলো গতিশীল ফাই-ঘটনা

বলে ধারণা হয়। এর কারণ, একটি চিত্রের যে দৃষ্টিগত সংবেদন মনের মধ্যে একটি অমুবেদন বা উত্তর-প্রতিক্রিয়া (after-sensation or after-image) রেখে যায়, সেটি পরবর্তী চিত্রের দৃষ্টিগত সংবেদনের সঙ্গে মিলিত হয়ে নিশ্চল ছবিগুলোর সাহায্যে একটি নিরবচ্ছিন্ন চলমান ছবির ধারণা নিয়ে আসে। বিজ্ঞাপনদাতারা অনেক সময় পথচারীর দৃষ্টি আকর্ষণ করার জন্য একপ ঘটনার সহায়তা গ্রহণ করেন। কয়েকটি আলোকিত তীরকে পরস্পরের থেকে একটু দূরে রেখে যদি অল্প সময়ের ব্যবধানে দ্রুত জ্বালানো ও নেভানো যায় তাহলে মনে হয় যেন তীরগুলো বুঝি ছুটে যাচ্ছে। বাস্তবিক তীরগুলো নিশ্চল: কেবলমাত্র অল্প সময়ের ব্যবধানে তীরগুলোকে জ্বালানো ও নেভানোর জন্য আপাতগতির প্রত্যক্ষ হচ্ছে।

চোখের সাহায্যে গতি প্রত্যক্ষ করার বিষয়টি গেস্টান্টবাদীরা স্বীকার করে না। তাঁদের মতে গতি প্রত্যক্ষ অমুমাননির্ভর নয়। গতি প্রত্যক্ষ করার ক্ষমতা মনের একটা বিশেষ মৌলিক ক্ষমতা।

(ঘ) দিকের প্রত্যক্ষ (Perception of Direction): আমরা চোখ দিয়ে সোজাছবি দিক প্রত্যক্ষ করতে পারি না, সক্রিয় স্পর্শনের মাধ্যমে আমরা দিক প্রত্যক্ষ করি। আমরা যখন সামনের দিকে বা পিছনের দিকে, সক্রিয় স্পর্শনের মাধ্যমেই দিক প্রত্যক্ষ করা যায় ডাইন বা বামে ঘাড়টিকে প্রসারিত করি তখন যে বিভিন্ন দরনের পেশী সংবেদন হয়, সেই সংবেদন আমাদের দিকের জ্ঞান দেয়। যখন আমরা আমাদের হাতটিকে সামনে, পিছনে, ডাইনে বা বামে প্রসারিত করি, তখন আমরা চোখ ও হাতের এই গুণা-নামা বা গতিকে অনুসরণ করতে থাকি। এর ফলে হাতের পেশীগত সংবেদনের মধ্যে একটা যোগসূত্র স্থাপিত হয়। পরে হাতের পেশীগত সংবেদনের অভিজ্ঞতা ছাড়াও কেবলমাত্র চোখ দিয়ে আমরা কোন্‌টি দক্ষিণ দিক, কোন্‌টি বাম দিক, কোন্‌টি উপর, কোন্‌টি নীচ—প্রত্যক্ষ করতে পারি। সুতরাং দিকের দৃষ্টিগত প্রত্যক্ষ হল অর্জিত (Acquired), আমলে দিক-নির্ভর সক্রিয়-স্পর্শননির্ভর।

(ঙ) দুর্ভেদ্যতার প্রত্যক্ষ (Perception of Impenetrability): অধিকাংশ জড়বস্তুর একটি গুণ হল দুর্ভেদ্যতা। কোন জড়বস্তুর উপর চাপ দিবেই

আমরা বুঝি যে আমাদের গতি বাধা পাচ্ছে বা প্রতিরুদ্ধ হচ্ছে। এই দুর্ভেদ্যতা আমরা কিতাবে প্রত্যক্ষ করি? আমরা প্রত্যক্ষ করি স্পর্শনের সহায়তায়। আমাদের গতি যখন রুদ্ধ হয়ে যায় তখনই বুঝি বস্তুটি দুর্ভেদ্য। ধরা যাক, কোন একটি টেবিলের উপর চাপ দিচ্ছি, তখন আমি বুঝতে পারি যে আমার স্পর্শনের সাহায্যে দুর্ভেদ্যতা প্রত্যক্ষ হাত আর অগ্রসর হচ্ছে না, আমার হাতের পেশীতেও আমি চাপ অনুভব করি। সুতরাং রুদ্ধগতিই (Impeded or thwarted movement) আমাদের দুর্ভেদ্যতা (impenetrability) প্রত্যক্ষে সহায়তা করে।

২৭। মৌলিক প্রত্যক্ষ ও অর্জিত প্রত্যক্ষ (Original Perception and Acquired Perception):

প্রত্যক্ষ দুপ্রকারের হতে পারে, যথা—(১) মৌলিক প্রত্যক্ষ (Original Perception) এবং (২) অর্জিত প্রত্যক্ষ (Acquired Perception)।

আমরা হাত দিয়ে এক টুকরো বরফ স্পর্শ করলাম। বরফের টুকরোটি যে ঠাণ্ডা তা প্রত্যক্ষ করলাম। পরে আমরা চোখ দিয়ে বরফের টুকরোটির দিকে তাকালাম, বরফ ঠাণ্ডা দেখাচ্ছে। প্রথমটি হল ‘মৌলিক প্রত্যক্ষ’ (Original Perception), দ্বিতীয়টি হল ‘অর্জিত প্রত্যক্ষ’ (Acquired Perception)।

‘অর্জিত প্রত্যক্ষের স্বরূপ’ চোখ দিয়ে বরফের ঠাণ্ডার সংবেদন প্রত্যক্ষভাবে পাওয়া যায় না। অতীতে আমরা স্পর্শনের সাহায্যে জেনেছি যে বরফ ঠাণ্ডা

এখন বরফের দিকে তাকাতেই দৃষ্টিগত সংবেদন মনে স্পর্শগত সংবেদনের স্মৃতি জাগিয়ে তুলছে। বরফের দিকে তাকাতেই তার দৃষ্টিগত বা চাক্ষুষ প্রত্যক্ষের সঙ্গে স্পর্শগত প্রতিরূপ (Tactual image) এসে যুক্ত হচ্ছে। স্টাউট একে বলেছেন, ‘বিজড়ন’ (Complication); স্থালি একে বলেছেন, ‘অর্জিত প্রত্যক্ষ’ (Acquired Perception)।

প্রতিটি সংবেদনের জন্ম একটি নির্দিষ্ট ইন্দ্রিয় আছে। কিন্তু কোন কোন সময় কোন বিশেষ এক ধরনের সংবেদন যে নির্দিষ্ট ইন্দ্রিয়ের সাহায্যে পাওয়া যায়, সেই ইন্দ্রিয়ের সাহায্যে না পেয়ে অন্য ইন্দ্রিয়ের সাহায্যে পেয়ে থাকি। আম পাকা দেখায়, গোলাপ ফুল সুগন্ধযুক্ত দেখায়। স্পর্শনের এবং আশ্রদের দ্বারা আমরা মোজাহুজি আমটা পাকা কিনা প্রত্যক্ষ করতে পারি, ঘ্রাণের সাহায্যেও প্রত্যক্ষ করতে পারি। কিন্তু যখন বলি আম পাকা দেখায় বা গোলাপফুল সুগন্ধযুক্ত দেখায়, তখন উভয় ক্ষেত্রে আমরা সংবেদনটি চক্ষুর সাহায্যে পাচ্ছি। দূরত্ব, ঘনত্ব, আয়তন, গতি—এই সব বিষয়ের প্রত্যক্ষ চোখের মৌলিক প্রত্যক্ষ নয়, অর্জিত প্রত্যক্ষ।

২৮। কাল প্রত্যক্ষ কিভাবে হয় (How do we perceive time ?)

বিভিন্ন ঘটনার পূর্বাপর সম্পর্কের ভিত্তিই হচ্ছে কাল। নিয়ন্ত ঘটনা ঘটে চলেছে, কোনটি আগে ঘটেছে, কোনটি পরে ঘটেছে, কখনও বা দুটি ঘটনা একত্রে ঘটেছে। বিভিন্ন বস্তুর মধ্যে যে পরিবর্তন ও গতি তাও কালের সাহায্যেই আমরা উপলব্ধি করি।

‘স্থায়িত্ব’ (Duration) ও ‘পারস্পর্য’ (Succession)—এই দুই বৈশিষ্ট্যের সাহায্যে আমরা কাল প্রত্যক্ষ করি। যখন বলি, এক ঘণ্টা ধরে বৃষ্টি হয়েছিল, তখন আমরা কালের এই ‘স্থায়িত্ব’ প্রত্যক্ষ করি। যখন আমরা বলি স্থায়িত্ব ও পারস্পর্যের সাহায্যে কালের ধারণা একটি ঘটনা আর একটি ঘটনার আগে বা পরে ঘটেছে—যেমন, আমরা বাড়িতে আসার আগে রাস্তা বাড়িতে এসেছিল, তখন আমরা কালের পারস্পর্য প্রত্যক্ষ করি। সেকেন্ড, মিনিট, ঘণ্টা, দিন, বছর—এগুলির সাহায্যে আমরা কালের স্থায়িত্ব পরিমাপ করি এবং আগে, পরে, অতীত, বর্তমান, ভবিষ্যৎ প্রভৃতি শব্দের দ্বারা সময়ের পারস্পর্য নির্দেশ করি। ‘স্থায়িত্ব’ ও ‘পারস্পর্য’—সময়ের এই দুই বৈশিষ্ট্য আমরা একই সঙ্গে অনুভব করি।

কাল এক অনাদি অনন্ত প্রবাহ। অতীত, বর্তমান এবং ভবিষ্যৎ—এই অনন্ত প্রবাহের তিনটি স্তর মাত্র। অতীত, বর্তমান ও ভবিষ্যৎ—এরই মাধ্যমে আমরা কাল প্রত্যক্ষ করি। আমরা কেবলমাত্র বর্তমানকেই প্রত্যক্ষ করতে পারি। সংবেদনে ‘বর্তমান’ প্রত্যক্ষ হয়। অতীত এবং ভবিষ্যৎকেও আমরা প্রত্যক্ষ করতে পারি। স্মৃতির সাহায্যে অতীত এবং প্রত্যাশার সাহায্যে ভবিষ্যতের প্রত্যক্ষ হয়। যথার্থ সংবেদনেই ‘বর্তমান’-এর জ্ঞান দেয়। একটি ক্ষুধার্ত শিশু খাদ্য গ্রহণ করছে, ক্ষুধার পরিতৃপ্তি ঘটছে—এই সংবেদন যখন সে লাভ করে তখনই সে বর্তমানকে প্রত্যক্ষ করে। ‘আর নেই’ (no more) এবং ‘এখনও আসেনি’ (not yet come) যথাক্রমে অতীত এবং ভবিষ্যতের ধারণাকে বোঝায়। প্রত্যাশামূলক মনোযোগের মধ্যে ‘এখনও আসেনি’—এই যে ভাব সেটিই ভবিষ্যতের প্রত্যক্ষণের ইঙ্গিত দেয়।

যখন আকুল আগ্রহে খাদ্যের জগ প্রতীক্ষা করছি, তখন আমরা এই ভবিষ্যৎকে প্রত্যক্ষ করি। আবার ‘আর নেই’ এই বোধই অতীতের প্রত্যক্ষ ঘটায়। বেশ তৃপ্তিদায়ক একটা ভোজ খাবার পর বুঝতে পারি যে ভোজ খাওয়াটি অতীত ঘটনায়

পরিণত হয়েছে। যখন আমাদের ইচ্ছা বিনশিত হয় বা বাধাপ্রাপ্ত হয়, তখন 'এখনও আসেনি' এই ভাবটি তীব্রভাবে অনুভূত হয়। আবার ইচ্ছা যখন আকস্মিকভাবে ব্যাহত হয় এবং তার ফলে মন নিরাশায় পূর্ণ হয়ে যায়, তখন 'আর নেই'—এই বোধটি তীব্রভাবে অনুভূত হয়। স্মৃতি এবং কল্পনার সাহায্যেই যথাক্রমে অতীত এবং ভবিষ্যৎকে স্থম্পষ্টভাবে উপলব্ধি করা যায়।

বর্তমান হল অতীত ও ভবিষ্যতের যোগসূত্র। বর্তমানকে কেন্দ্র করেই আমরা কালের অপর দুই স্তর, ভবিষ্যৎ ও অতীতের কথা ভাবতে পারি। কিন্তু আমরা যাকে বর্তমান বলি তা কোন সময়-বিন্দু নয়। কুরের ধারের মতো এই 'বর্তমান' কালকে দুটি নির্দিষ্ট অংশে—অর্থাৎ অতীত এবং ভবিষ্যতে বিভক্ত করছে না। আমরা যাকে 'বর্তমান'

বলে প্রত্যক্ষ করি তার মধ্যেও অতীতেরও কিছু অংশ এবং ভবিষ্যতের কিছু অংশ মিশে আছে। 'বর্তমান' এই শব্দটি উচ্চারণ করবার সময়, যখন 'ব' উচ্চারণ করছি, তখন অক্ষরগুলোর ভবিষ্যতের গতে রয়েছে। আর যখন শেষ অক্ষর 'ন' উচ্চারণ করছি তখন আগের তিনটি অক্ষরই অতীতের মধ্যে মিলিয়ে গেছে; কাজেই 'বিশুদ্ধ বর্তমান' (Real present) বলে কিছু নেই। আমরা যাকে সাধারণ কথায়

'বর্তমান' বলি বা 'বর্তমান' বলে প্রত্যক্ষ করি, তাহল উইলিয়াম জেমসের (William James) ভাষায় 'অলৌকিক বর্তমান' (Specious present)। দে কারণেই জেমস বলেছেন, 'যাকে আমরা বর্তমান বলে প্রত্যক্ষ করি তা কুরের ধারের মতো নয়, বরং এ হল ঘোড়ার পিঠে বসার জিনের মতো, যার সামনে পিছনে নিজের কিছু বিস্তার আছে যেখান থেকে যথাসময়ে সামনে "পিছনের দিকে আমরা তাকাতে পারি।"¹

বাহ্যবস্তুর প্রত্যক্ষ ইন্দ্রিয়নিভর, কিন্তু কালকে প্রত্যক্ষ করার ক্ষমতা কোন ইন্দ্রিয় নেই। কিন্তু গেষ্টাল্টবাদীরা মনে করেন যে মস্তিষ্ক সোজাতন্ত্রি 'কাল সম্বন্ধ' প্রত্যক্ষ করতে পারে এবং এ ক্ষমতা হল মস্তিষ্কের একটা মৌলিক ক্ষমতা।

২১। সংপ্রত্যক্ষ (Apperception) :

একটি অপরিচিত বস্তু বা ঘটনাকে যখন পরিচিত বস্তু বা ঘটনার সঙ্গে যুক্ত করে প্রত্যক্ষ করি, তখন তাকে বলা হয় সংপ্রত্যক্ষ। সংপ্রত্যক্ষ হল মনের মধ্যে স্মরণ

1. 'In short, the practically cognised present is no 'knife-edge', but a saddle back, with a breadth of its own, and from which we look in two directions in time.'—James : Principles of Psychology. V. 1. 1, Page 606.

অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত করে বর্তমান অভিজ্ঞতাকে প্রত্যাক করা। সাধারণ প্রত্যাক্ষের ক্ষেত্রেও অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে বর্তমান অভিজ্ঞতার সংযোগ থাকে, তবে এই সংযোগ ঘটি স্বতঃস্ফূর্তভাবে, আমাদের অজ্ঞাতমারে। কিন্তু সংপ্রত্যাক্ষের

ক্ষেত্রে অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে নতুন অভিজ্ঞতার সংযোগ মনের মধ্যে স্বেচ্ছায় জ্ঞাতমারেই ঘটে থাকে। কেননা, এক্ষেত্রে জ্ঞাতমারেই নতুন জ্ঞাতমারেই কোন ঘটনাকে অতীত অভিজ্ঞতার সাহায্যে ব্যাখ্যা করা হয়। অতীত অভিজ্ঞতাকে একটি নতুন অপরিচিত জন্তকে দেখে তার ব্যাখ্যা প্রসঙ্গে প্রত্যাক্ষ করা হয় যে, জন্তটি বিভ্রান্ত-জাতীয়, তবে বিভ্রান্তের থেকে আকাষে বড়, বড়, হিংস্র এবং অল্প জন্ত শিকার করে। এক্ষেত্রে মনে পূর্বে থেকে বিভ্রান্তের যে অভিজ্ঞতা আছে, সেই অভিজ্ঞতার সাহায্যে বর্তমান অপরিচিত বস্তুটিকে ব্যাখ্যা করা হয়।

প্রত্যাক্ষের ক্ষেত্রে সংবেদনই গুরুত্বপূর্ণ বিষয়, সংপ্রত্যাক্ষের ক্ষেত্রে মনের মধ্যে সঞ্চিত অভিজ্ঞতার ভাণ্ডারই সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ। প্রত্যাক্ষের ক্ষেত্রে সংবেদনকে ব্যাখ্যা করেই পরিবেশের নতুন বস্তু বা ঘটনা সম্পর্কে জ্ঞান লাভ প্রত্যাক্ষ ও সংপ্রত্যাক্ষ করা যায়। সংপ্রত্যাক্ষের ক্ষেত্রে অতীত ধারণার সাহায্যে নতুন ধারণার ব্যাখ্যা দেওয়া হয়।

জার্মান দার্শনিক হারবার্ট (Herbart) শিক্ষার অল্পতম পদ্ধতি হিসেবে সংপ্রত্যাক্ষের উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। শিশুদের এমনভাবে শিক্ষা দিতে হবে যাতে তারা পুরাতন ধারণার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত করে শিক্ষার ক্ষেত্রে নতুন নতুন ধারণাগুলোকে বোঝার চেষ্টা করে পাঠ্যবিষয়ের অর্থ উপলব্ধি না করে, তারা যেন কেবলমাত্র সেগুলো কণ্ঠস্থ না করে বস্তুতঃ জ্ঞান অর্জনের পদ্ধতিই হয় অতীত অভিজ্ঞতার পাওয়া ধারণার সঙ্গে বর্তমান ধারণাকে যুক্ত করা, জ্ঞানকে স্বেচ্ছায় করে তোলা। অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে সংযুক্ত করতে না পারলে ধারণাগুলো জ্ঞানের বিচ্ছিন্ন উপাদানরূপে বিরাজ করে, যেগুলি আসলে কোন কাজে আসে না। কাজেই কোন শিক্ষকের উচিত নয় সম্পূর্ণ নতুন নতুন ধারণা দিয়ে শিশুর মনের বোঝাকে ভারি করে তোলা, কারণ সে-সব ধারণাকে শিশু অতীত অভিজ্ঞতার আলোকে ব্যাখ্যা করতে পারে না বলে শিক্ষণকার্য অসম্পূর্ণ থেকে যায়।

৩০। ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণ বা ইন্দ্রিয়ানুশীলন (Sensory Training) :

শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে ইন্দ্রিয়গুলোকে শিক্ষণের সাহায্যে উপযুক্ত করে তোলার প্রয়োজনীয়তা একান্তভাবে অস্বীকার্য হয়। আমাদের সব অভিজ্ঞতার মূল ভিত্তি

হল আমাদের ইন্দ্রিয়। শিশুর সব ইন্দ্রিয়ের বিকাশ সমানভাবে ঘটে না, বিভিন্ন

ইন্দ্রিয় ধীরে ধীরে বিকশিত হতে থাকে। শিশুর স্পর্শেন্দ্রিয়
প্রথমে শিশুর স্পর্শেন্দ্রিয় (Tactual sense) সর্বপ্রথমে বিকাশ লাভ করে। সে তার
ও পরে তার চক্ষু ইন্দ্রিয় হাত ও পায়ের সাহায্যে বিভিন্ন বস্তু স্পর্শ করতে চায়। যদি
বিকাশ লাভ করে

আমরা কোন শিশুকে কোলে নিই, সে বার বার আমাদের
মুখ, নাক ও কান স্পর্শ করে। সে স্পর্শনের সাহায্যে প্রথমতঃ তার মাকে চিনতে
শেখে। স্পর্শেন্দ্রিয়ের পর চক্ষু-ইন্দ্রিয়ের (Visual sense) বিকাশ ঘটে। তিন চার
মাসের শিশু আলোকের দিকে আকর্ষণ বোধ করে। সে আলোকের দিকে
তাকায়, আলো নিভিয়ে দিলে অনেক সময় শিশুরা কঁাদতে থাকে, আবার আলো
জ্বালালে চুপ করে যায়। চক্ষু-ইন্দ্রিয় ক্রমশঃ বিকাশ লাভ করে। শিশু দূরের জিনিস
প্রত্যক্ষ করতে শেখে এবং দূর থেকে মাকে দেখে। এইভাবে শিশুর ইন্দ্রিয়গুলো
ধীরে ধীরে ও স্বস্বকৃতভাবে বিকাশ লাভ করতে থাকে। শিশুর ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণের
বা ইন্দ্রিয়ানুশীলনের ব্যাপারে এই বিকাশের কথা স্মরণে রাখা উচিত।

অবশ্য ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণের পূর্বে শিশুর ইন্দ্রিয়গুলো ক্রটিমুক্ত ও সুস্থ কিনা পরীক্ষা
করে দেখা প্রয়োজন। যদি কোন শিশুর দৃষ্টিগত বা শ্রবণগত কোন ক্রটির কথা
জানা যায়, তাহলে শিক্ষকের উচিত হবে এই ক্রটির কথা পিতামাতার গোচরে আনা,
যাতে শিশুর এই ক্রটি দূর করে তাকে সুস্থ করে তোলা যেতে পারে। অনেক
সময় শিক্ষকেরা অজ্ঞতাবশতঃ এই দিকে যথোপযুক্ত মনোযোগ দেবার প্রয়োজন
অনুভব করেন না। যে সব ছাত্রদের দৃষ্টিগত এবং শ্রবণগত দোষ বা ক্রটি
রয়েছে, শিক্ষকদের উচিত তাদের শ্রেণীকক্ষের সামনের সারিতে আসন গ্রহণ করতে
বলা। প্রত্যেক বিদ্যালয়ে ছাত্রদের স্বাস্থ্য পরীক্ষার উপযুক্ত ব্যবস্থা থাকা উচিত,

যাতে চিকিৎসক ছাত্রের সব ইন্দ্রিয়গুলো পরীক্ষা করে তাদের
উপযুক্ত চিকিৎসার সাহায্যে শিশুর দৃষ্টিগত দোষ ক্রটি পিতামাতা ও শিক্ষকদের গোচরে আনতে পারেন।
ও শ্রবণগত ক্রটি দূর দৃষ্টি ও শ্রবণশক্তির ক্রটি ছাত্রদের মধ্যে প্রায়ই দেখা যায়; এবং
করা প্রয়োজন ঠিক সময়ে এই ক্রটি ধরা পড়লে উপযুক্ত চিকিৎসার সাহায্যে
ছাত্রকে সুস্থ করে তোলা যেতে পারে। মানসিক স্বাস্থ্য এবং মানসিক কুশলতা
শারীরিক সুস্থতা ও কুশলতার উপর একান্তভাবেই নির্ভর।

যেহেতু আমাদের জ্ঞানের একটা রিবার্ট অংশের ভিত্তি হল ইন্দ্রিয় প্রত্যক্ষণ,
সেহেতু ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণের উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে। ফ্রোবেল
(Froebel) এবং মন্টেসরি (Montessori) ইন্দ্রিয়-শিক্ষণের (sensory training)

উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছেন। মন্টেনরির নাম এই ব্যাপারে বিশেষভাবে উল্লেখযোগ্য। তিনি ইন্দ্রিয়-শিক্ষণের বিষয়টিকে একটি পদ্ধতির পথে উন্নীত করেছিলেন। তিনি মনে করেন আড়াই বছর থেকে সাত বছরের শিশুদের প্রয়োজনীয় এবং প্রয়োজনীয় কাজ করার জন্য উৎসাহিত করা দরকার। মন্টেনরির খেলার ছলে শেখা পদ্ধতি (play-way method)-র মধ্যেও এই ইন্দ্রিয় শিক্ষণের বিষয়টি বিস্তারিতভাবে আলোচিত হয়েছে, স্বয়ংশোধনযোগ্য 'didactic' উপাদানের মাধ্যমে শিশুদের ইন্দ্রিয়গুলোকে শিক্ষিত করার কথা তিনি বলেছেন। দৃষ্টিগত প্রত্যক্ষণের যথার্থ পরীক্ষা করার জন্য তিনি বিভিন্ন বর্ণের বেশমী কাপড়ের সাহায্যে বর্ণের পার্থক্য নির্ধারণ, উচ্চতা, ঘনত্ব ও গুণনের পার্থক্য নির্ধারণ করার জন্য বিভিন্ন ধরনের কাঠের টুকরো ব্যবহারের কথা বলেছেন। এগুলিই হল didactic materials-এর উদাহরণ। তিনি মনে করেন এর মাধ্যমে শিশু যে শুধু আনন্দই পায় তা নয়, শিশুর মধ্যে মৌলধাতু ভূতির বিকাশ ঘটে এবং তার ইন্দ্রিয়-প্রত্যক্ষণ সূক্ষ্ম হয়। অবশ্য একথা ভুললে চলবে না যে, আসলে যাকে শিক্ষিত করে তোলা হয় তা হল শিশুর প্রত্যক্ষ করার, পৃথক করার ও সংবেদন ব্যাখ্যার ক্ষমতাকে। শৈশবে এ জাতীয় শিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা আছে, কারণ এই জাতীয় ইন্দ্রিয়-শিক্ষণই শিক্ষার পরবর্তী কালের বুদ্ধিগত বিকাশের পথ প্রশস্ত করে দেয়। তবে কোন কোন শিক্ষা-মনো-বিজ্ঞানীর মতে কেবলমাত্র ইন্দ্রিয়-পৃথকীকরণ যদি কোন নির্দিষ্ট উদ্দেশ্যসাধনের সঙ্গে যুক্ত না হয় তাহলে তা ফলপ্রসূ হতে পারে না।

মন্টেনরির এই ইন্দ্রিয় শিক্ষণের বিষয়টিকে অনেকে গ্রহণ করতে নারাজ হলেও, এই পদ্ধতির উপকারিতা অস্বীকার করা চলে না। ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণ বা ইন্দ্রিয়ানুশীলন জ্ঞানকে গভীর করে এবং বস্তুর সম্পর্কে যথার্থ ও সুসংহত জ্ঞান দান করে। পর্যবেক্ষণ যত সুনির্দিষ্ট হয় চিন্তাও তত সুনির্দিষ্ট হয়। ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণের মাধ্যমেই ইন্দ্রিয় অভিজ্ঞতাকে ব্যাপকতর করে তোলা যেতে পারে। শহরের ছেলেরা গাছ-পালা, নদী, পাখী সম্পর্কে অনেক রকম অজ্ঞতা প্রকাশ করে এবং এ সম্পর্কে পাঠ্যবিষয়গুলো ঠিক পরিদারভাবে বুঝে উঠতে পারে না। বাস্তব ইন্দ্রিয়-অভিজ্ঞতা ছাড়া শুধুমাত্র বই পড়ে জ্ঞান যথার্থ হয় না। সে কারণে শিক্ষক ও পিতামাতার উচিত শিশুদের শিক্ষামূলক ভ্রমণে উৎসাহিত করা এবং বাস্তব জগতের বিভিন্ন বিষয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমে তাদের পরিচিত করে তোলা ও সেই সম্পর্কে জ্ঞান অর্জনে সহায়তা করা।

৩১। পর্যবেক্ষণ ও পর্যবেক্ষণের শিক্ষণ বা অনুশীলন
(Observation and Training in Observation) :

শি. প্র. মনো—০

ইন্দ্রিয়ের শিক্ষণ অর্থহীন হয়ে পড়ে যদি তা কোন উদ্দেশ্য দ্বারা নিয়ন্ত্রিত না হয়। পর্যবেক্ষণের উদ্দেশ্য নিয়েই ইন্দ্রিয়গুলোকে শিক্ষিত করা দরকার। মনোবিজ্ঞানী সালি (Sully) বলেন, পর্যবেক্ষণ হল স্থানীয়কৃত প্রত্যক্ষণ। পর্যবেক্ষণের প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ হল নিবিড়ভাবে কোন বস্তুর দিকে তাকান, তার বিভিন্ন অংশ বা বিশদ বিবরণের প্রতি মনোযোগী হওয়া। পর্যবেক্ষণ হল উদ্দেশ্যমূলক প্রত্যক্ষ, উদ্দেশ্যহীনভাবে কোন কিছুর দিকে তাকান নয়। পথে বেরোলে আমরা অনেক কিছুর দিকে তাকাই, অনেক শব্দই কানে শুনি। এ পর্যবেক্ষণ নয়, প্রত্যক্ষণ মাত্র। যখন কোন বিশেষ নামের দোকান থেকে কোন কিছু কেনার উদ্দেশ্যে আমরা একে পর এক দোকানগুলো প্রত্যক্ষ করতে থাকি, তখন তা হল পর্যবেক্ষণের উদাহরণ। কেননা, এ ক্ষেত্রে প্রত্যক্ষ উদ্দেশ্যমূলক, একটা পরিকল্পনাকে অনুসরণ করে এই প্রত্যক্ষ অগ্রসর হয় এবং এই প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে বৌদ্ধিক পারস্পর্য লক্ষ্য করা যায়। পর্যবেক্ষণ চিন্তামূলক এবং পর্যবেক্ষণের ক্ষেত্রে ধারণা প্রয়োগ করা হয়। পর্যবেক্ষণ করার সময় বিশদ বিবরণ লক্ষ্য না করে, উল্লেখযোগ্য দিকগুলোর উপর মনোযোগ নিশ্চিত করা হয়। মনোযোগ, নির্বাচন, বিশ্লেষণ ও শ্রেণীবিভাগ প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে উপস্থিত থাকে।

শিশুদের শিক্ষার ক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণের অন্তর্শীলনের মূল্য ও প্রয়োজনীয়তা স্পষ্ট। পর্যবেক্ষণের ফলে মনোযোগের ঐচ্ছিক নিয়ন্ত্রণ ঘটে এবং বস্তুর বৈশিষ্ট্য এবং সম্পর্ক সহজে বিশদ জ্ঞান অর্জন সম্ভব হয়। যুক্তির পর্যালোচনার মাধ্যমে শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে সামর্থ্যের ভিত্তি হল পর্যবেক্ষণ, পর্যবেক্ষণের জন্ম ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমেই হয়। পর্যবেক্ষণের ফলে মনোযোগের অন্তর্শীলনের মূল্য ও প্রয়োজনীয়তা পর্যালোচনা করা যায়। কোন একটি বিশেষ পরিস্থিতিতে, অবস্থা অধ্যয়ন করা যায়। অবস্থা যদি অপরিবর্তিত থাকে, পর্যবেক্ষণের কুশলতা নিভর করে তিনটি বিষয়ের উপর, যে পরিস্থিতিতে পর্যবেক্ষণ করা হচ্ছে তার সঙ্গে পরিচিতি, পর্যবেক্ষিত পরিবেশ সম্পর্কে জ্ঞান এবং পরিস্থিতিতে অগ্রহণ্য সত্যকতামূলক মনোযোগ।

শিশুদের পর্যবেক্ষণ শক্তিকে উন্নত করার জন্য তাদের বিভিন্ন ধরনের বস্তু পর্যবেক্ষণ করার জন্য উৎসাহ দিতে হবে। দিতামাতা ও শিশুর পর্যবেক্ষণ শক্তিকে উন্নত করার নিয়ম শিক্ষকদের এ ব্যাপারে সব রকম সহায়তা দিতে হবে। শিশুর জ্ঞান সীমিত কাজেই শুধুমাত্র পর্যবেক্ষণের সাহায্যে তারা বস্তুর সকল দিকের সঙ্গে পরিচিত হতে সক্ষম হয় না।

শিশুদের একই পরিবেশ বা পরিস্থিতির সঙ্গে প্রায়ই পরিচিত করার উচিত যাতে তারা বিষয়বস্তুর বৈশিষ্ট্য ও সম্পর্ক সহজে এবং ক্ষিপ্ততার সঙ্গে পর্যবেক্ষণ করতে

পারে। দ্বিতীয়তঃ, গভীর জ্ঞান পর্যবেক্ষণের সহায়ক। যিনি ঘড়ি মেরামত করেন তিনি আমার ঘড়িটি খারাপ হয়ে গেলে তার দোষত্রুটি সহজেই নির্ণয় করতে পারেন, যা আমি পারি না। এ ব্যাপারে তার গভীর জ্ঞান পর্যবেক্ষণের সহায়ক হয়। তৃতীয়তঃ, আগ্রহ ও মনোযোগ পর্যবেক্ষণের পক্ষে একান্ত প্রয়োজনীয়। যাতে আমাদের আগ্রহ নেই, তা আমরা পর্যবেক্ষণ করি না।

শিশুদের ক্ষেত্রে দেখা যায় তাদের মধ্যে গভীর জ্ঞানের একান্ত অভাব। শিশুরা অহুস্ফিৎ হয়। সব ব্যাপারেই তাদের গভীর কৌতুহল। তাদের কৌতুহল মেটাবার জন্য তারা প্রশ্নের পর প্রশ্ন করে পিতামাতা ও শিক্ষকদের বিব্রত করে। এর কলে অনেক পিতামাতা ও শিক্ষক মনে করেন যে তাদের পর্যবেক্ষণ শক্তি খুবই তীক্ষ্ণ। আসলে তা নয়, যদি তাদের পর্যবেক্ষণ শক্তিকে উন্নত করা যায় তাহলে তারা আরও বেশী কৌতুহলী হবে এবং নিজেদের কৌতুহল নিজেরাই মেটাতে সমর্থ হবে।

শিশুদের পর্যবেক্ষণ শক্তিকে উন্নত করতে হলে যথেষ্ট সতর্কতা ও অন্তর্দৃষ্টি নিয়ে পর্যবেক্ষণের বিষয়বস্তু তার কাছে উপস্থাপিত করতে হবে, প্রথমতঃ, কেন শিশুকে পর্যবেক্ষণ করতে হবে তার উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য স্পষ্টভাবে তাকে বুঝিয়ে বলতে হবে। দ্বিতীয়তঃ, পর্যবেক্ষণ যেহেতু নির্বাচনমূলক, শিশুদের কেবলমাত্র উল্লেখযোগ্য বিষয়গুলো পর্যবেক্ষণ করতে এবং খুব গুরুত্বপূর্ণ বিষয়ের বিশদ বর্ণনা দিতে বলতে হবে। এই বিশদ বর্ণনার দিকে প্রত্যক্ষভাবে শিশুর দৃষ্টি আকর্ষণ না করে, কার্যকর প্রশ্ন ও সঙ্কেতের সাহায্যে তার মনোযোগ ও আগ্রহকে সেদিকে আকৃষ্ট করতে হবে। তৃতীয়তঃ, বিষয়বস্তু পর্যবেক্ষণের পর সে সম্পর্কে আলোচনা এবং পড়াশোনার উপর গুরুত্ব দিতে হবে, প্রয়োজনমত আবহুযঙ্গিক পুস্তকাদির সহায়তা গ্রহণ করে সিদ্ধান্তগুলোতে প্রমাণিত করতে হবে।

পর্যবেক্ষণের শিক্ষণের বা অভ্যুদয়নের পক্ষে যা বিশেষভাবে সহায়ক তা হল বিদ্যালয় থেকে প্রমোদ ভ্রমণের ব্যবস্থা, যাদুঘর পর্যটন, চলচ্চিত্র প্রদর্শন, অঙ্কন, চিত্রকলা প্রভৃতি। এসব ক্ষেত্রে শিশুর নিজের পক্ষে সব কিছু পর্যবেক্ষণ করার সুযোগ হয়। তবে কোন বিশেষ পরিকল্পনার সঙ্গে এদের যুক্ত করাই যুক্তিযুক্ত। ডালটন পরিকল্পনা (Dalton Plan) এবং প্রকল্প পদ্ধতির (Project method) ক্ষেত্রে পর্যবেক্ষণের বিকাশ সাধনের উপর সবিশেষ গুরুত্ব দেওয়া হয়েছে।

প্রকল্প পদ্ধতির মধ্যে কাজ করার মাধ্যমে শেখা (Learning by doing)—কৌশলের যে রূপায়ণ ঘটেছে, সেই পদ্ধতিতে শিশুকে তার পর্যবেক্ষণশক্তির উন্নতির জন্য দায়ী করা হয়। পর্যবেক্ষণ করার পর শিশুকে তার ঐঙ্গিত কাজ সম্পাদন

করতে হয়। প্রকল্প পদ্ধতিতে কাজ করার মাধ্যমে শেখার (learning by doing) যে নীতি অনুসরণ করা হয়, সেটি পর্যবেক্ষণ শক্তিকে উন্নত করার যে পদ্ধতি তারই প্রকার ভেদ মাত্র। শিক্ষণ সম্পর্কে গুয়ার্ধী পরিকল্পনার ভিত্তি এই সক্রিয়তার মাধ্যমে শেখার নীতির উপর প্রতিষ্ঠিত। যদি পর্যবেক্ষণের সঙ্গে গতির সংযোগ ঘটে, অর্থাৎ শিশু যখন পর্যবেক্ষণ করে তখন যদি শিশু সঙ্গে সঙ্গে কাজ করতে থাকে তাহলে জ্ঞান গভীর ও প্রয়োগমূলক হয়ে ওঠে।

৩২। শিশুর প্রত্যক্ষের ক্রমবিকাশ (Perceptual Development in Children):

অভিজ্ঞতাকে ভিত্তি করেই মানুষের প্রত্যক্ষ। ব্যক্তি ভেদে যেহেতু অভিজ্ঞতা পৃথক হয়, ব্যক্তির প্রত্যক্ষও পৃথক হয়। দুজন ব্যক্তি একই ইন্দ্রিয়ের অধিকারী এবং উভয়ের ইন্দ্রিয়ই ক্রটিমুক্ত তবু উভয়ের প্রত্যক্ষ সমান হয় না। তারা বস্তুর বিভিন্ন দিকের প্রতি মনোযোগী হয়। নিজেদের অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে তার ব্যাখ্যা

দেয় এবং ফলতঃ বিভিন্ন বস্তু প্রত্যক্ষ করে। শিশুর অভিজ্ঞতা
অভিজ্ঞতাই প্রত্যক্ষের
ভিত্তি স্বল্প, কাজেই আমাদের প্রত্যক্ষ ও শিশুর প্রত্যক্ষের মধ্যে পার্থক্য
দেখা যায়। কাজেই শিশুর প্রত্যক্ষের সঙ্গে প্রাপ্ত বয়স্কের

প্রত্যক্ষের পার্থক্য এবং শিশুর প্রত্যক্ষের ক্রমবিকাশের আলোচনা বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ।

নবজাত শিশুর পরিবেশের কোন অভিজ্ঞতা থাকে না, সেহেতু কোন বিষয়ের প্রত্যক্ষও তার হয় না। বস্তু, বস্তুর পারস্পরিক সম্পর্ক, বস্তুর গুণ প্রভৃতি প্রত্যক্ষ করার ক্ষেত্রে তার ইন্দ্রিয় তখনও উপযুক্ত হয়ে ওঠে না। মনোবিদ জেমস (James)-এর

মতে নবজাত শিশুর চেতনা হল একধরনের জটপাটানো
শিশুর প্রত্যক্ষ ধীরে
ধীরে ক্রমবিকাশিত হয়
অস্পষ্ট অবাক চেতনা' (a big blooming, buzzing confusion') অর্থাৎ নবজাত শিশুর প্রত্যক্ষের দৃষ্টান্তমতে চেতনা

কোন সুস্পষ্ট মূর্তি ধারণ করে না। শিশু যত বড় হতে থাকে, ততই তার বিভিন্ন ধরনের অনুভূতির অভিজ্ঞতা হতে থাকে। অনুভূতির বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে তার প্রত্যক্ষও বিকশিত হতে থাকে। তার বিভিন্ন ইন্দ্রিয়ের দ্বারা সাহায্যে সে পরিবেশের বিশ্লেষণ করে, কতকগুলো গুণকে নিবাসিত করে, মনোবিশেষের সহায়তায় তাদের অনুসরণ করে এবং নির্দিষ্ট স্থানে স্থাপন করে বস্তুর মধ্যে পারস্পরিক পার্থক্য করতে শেখে। শিশুর ক্ষেত্রে এট সমস্ত ধীরে ধীরে বিকাশ লাভ করে, যার জন্য প্রাপ্ত বয়স্ক ব্যক্তি ও শিশুর প্রত্যক্ষের মধ্যে পার্থক্য পাওয়া যায়। শুরুতে তার প্রত্যক্ষ খুব উচ্ছৃঙ্খল হয় না। এট স্তর মে যদর্থ বিকাশ গ্রহণ

করতে পারে না। আগুনের গুণাগুণ সম্পর্কে সে যথার্থ সিদ্ধান্ত করতে পারে না বলেই আগুন দেখলে সে ছুটে যায়। চার পাঁচ বছর বয়স হলে শিশু বুঝতে পারে যে আগুনের সাহায্যে রান্না হয়। দশ এগার বছর বয়সে সে বুঝতে পারে যে আগুনকে অনেক কাজে লাগান যেতে পারে। অভিজ্ঞতার অভাববশতঃ শিশু কোন বিষয়ে তার মনকে নিবিষ্ট করতে পারে না। অথচ মনের একাগ্রতার উপরই প্রত্যক্ষের ভিত্তি। প্রত্যক্ষের তিন-চতুর্থাংশ হল অনুমান। অতীত অভিজ্ঞতা এবং মনের একাগ্রতার সাহায্যেই এই অনুমান করা হয়। প্রাপ্ত বয়স্কের সঙ্গে তুলনায় শিশুর মধ্যে এই দুই ক্ষমতা খুব অল্প পরিমাণেই থাকে, যার জন্য প্রাপ্ত বয়স্কের প্রত্যক্ষের মতো তার প্রত্যক্ষ যথাযথ হয় না।

প্রাপ্ত বয়স্কের প্রত্যক্ষের তুলনায় শিশুর প্রত্যক্ষ কম বিশ্লেষণমূলক (analytical) এবং অনেক বেশী অনির্দিষ্ট হয়। ছোট শিশু দড়ি বা কিতে, কলম বা পেন্সিলের মধ্যে পার্থক্য করতে পারে না। বস্তুর পারস্পরিক পার্থক্য নির্ধারণ করতে অসমর্থ বলেই সে সবকিছুই তার মুখে পুরে দেয়।

পরনের পোশাক, বাসনপত্রের বা পরিবারের বিভিন্ন ব্যক্তি সম্পর্কে তার প্রত্যক্ষ সম্পূর্ণ ও অনির্দিষ্ট হয় না। ছোট শিশুর অন্তর্দৃষ্টি দেখলেই বোঝা যায় যে বস্তুর বিশদ প্রত্যক্ষ তাদের ক্ষেত্রে হয় না। বিনে (Binet)-এর অভিক্ষেপ দেখা গেছে যে, কোন মাগুয়ের আঁকা ছবি থেকে নাক, চোখ, কান, এগুলো বাদ পড়লেও, তারা সহজে সেগুলো ধরতে পারে না। এর কারণ তাদের অভিজ্ঞতা সীমিত, মনোযোগ অস্থির, বিষয়বস্তুর বাখ্যা করার ক্ষমতা অল্পমত এবং তাদের প্রত্যক্ষে বিশদ বিবরণ, যথার্থ, অনির্দিষ্টতা ও যৌক্তিক সংহতির অভাব।

দ্বিতীয়তঃ, প্রাপ্তবয়স্কের প্রত্যক্ষের তুলনায় শিশুর প্রত্যক্ষের জন্য অনেক শক্তিশালী উদ্দীপকের (Stimulus) প্রয়োজন। যে বস্তু খুব উজ্জ্বল নয়, বা যে শব্দ খুব জোরালো নয় সেগুলো শিশুর নজরে পড়ে না। অনেক সময় বস্তুকে খুব জোরালো আলোকে শিশুর কাছে উপস্থাপিত করতে হয় এবং তাও বারবার করতে হয় যাতে শিশু প্রত্যক্ষ করতে পারে। তৃতীয়তঃ, শিশুর প্রত্যক্ষ তার স্মৃতি ও কল্পনার সঙ্গে মিশে যায় যার জন্য তার প্রত্যক্ষ বস্তুর যথাযথ স্বরূপের প্রত্যক্ষ হয় না। সে কারণে শিশুর প্রত্যক্ষ ব্যবহারিক উপযোগিতাসাধনে কম সমর্থ। প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তি যথাযথভাবে প্রত্যক্ষ করতে পারে এবং সেই প্রত্যক্ষ ব্যবহারিক উদ্দেশ্যসিদ্ধির পক্ষে উপযোগী হয়। শিশুর প্রত্যক্ষ যেহেতু উদ্দেশ্যসিদ্ধির দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয় না এবং যেহেতু তার লক্ষ্য ও লক্ষ্যসাধনের উপায় সম্পর্কে ব্যবহারিক জ্ঞানের অভাব, সেহেতু তার প্রত্যক্ষ

স্বতঃস্ফূর্ত ; যা শিশুর দৃষ্টিকে আকর্ষণ করে, যা তার নজরে আসে, তাই সে প্রত্যক্ষ করে।

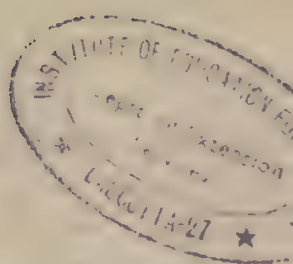
Questions

1. What is Sensation ? What are the characteristics of Sensation ?
2. State and explain the attributes of Sensation distinguishing them from one another.
3. Mention the different classifications of sensations. Distinguish between Organic and Muscular sensations.
4. What is the meaning and value of sense training ? How far is sense training a valid educational objective ?
5. What is perception ?
6. What is the relation between Sensation and Perception ?
7. Explain the nature of the perceptual process. Give an example. Is illusion an error of perception ?
8. 'A pure sensation is psychological myth'.—Discuss.
9. Give a short account of the Gestalt theory of perception. Distinguish in this connection between Figure and Ground.
10. What is Illusion ? What are the causes of Illusion ?
11. How space can be perceived by touch unaided by vision ? Or, How do blind persons perceive space ?
12. How can space, in general be perceived ?
13. Explain visual perception of space.
14. Explain how we perceive distance visually.
15. Discuss the Berkeleyan theory of perception of distance.
16. How do we perceive magnitude, figure and solidity of an object ?
17. How do we perceive movement ? What is apparent movement ?
18. How do we perceive time ?
19. Write notes on : (1) Acquired Perception, (2) Apperception.
20. What is the value of Observation training ?
21. Explain the process of perceptual development in children.
22. Distinguish between sensation and perception. Compare the perceptions of children with those of adults.
23. Distinguish between perception and observation. How can observation be made more effective ?
24. Discuss the methods and aids for improving observation.
25. 'We learn by doing'. Examine the statement carefully.

নবম অধ্যায়

স্মৃতি

(Memory)



আমাদের জীবনের চলার পথে এমন অনেক জিনিস আমরা দেখি বা এমন অনেক ঘটনার অব্যবহিত পড়ি যেগুলো আমাদের মনে রেখাপাত করে অর্থাৎ ছাপ রেখে যায়। প্রয়োজনমত সেগুলোকে আমরা মনে সংরক্ষিত করে তারপর তার পুনরুদ্ধার ঘটায় বহু তেতর থেকে আসল জিনিসটিকে চিনে নিই। আমরা আমাদের চেতনায় আনোতেই অনেক প্রয়োজনীয় বা অপ্ৰয়োজনীয় বস্তুকে যাচাই করে নিতে পারি। তাই জীবনে মনে রাখা আর ভুলে যাওয়া, আমরা এত বেশি করে মূল্য দিই। যে ক্ষমতার সাহায্যে আমরা মনে রাখি আর যার অভাবে আমরা ভুলে যাই তাকে বলা হয় স্মৃতি (Memory)। মনোবিজ্ঞানের অভাবনীয় আমরা ভুলে যাই তাকে বলা হয় স্মৃতি (Memory)। মনোবিজ্ঞানের অভাবনীয় আমরা ভুলে যাই তাকে বলা হয় স্মৃতি (Memory)। মনোবিজ্ঞানের অভাবনীয় আমরা ভুলে যাই তাকে বলা হয় স্মৃতি (Memory)।

১। স্মৃতি সম্পর্কে প্রাচীন মতবাদঃ (Old view of Memory) :

অন্য অনেক জিনিসের মত স্মৃতি ক্ষমতা ধারণাবস্তু একটা বিবর্তন আছে। এর সংজ্ঞা নির্দেশ করতে গিয়ে, এর স্বরূপ সম্পর্কে প্রত্যাহিত ধারণা দিতে গিয়ে মনো-বিজ্ঞানীরা বিভিন্ন সময়ে ভিন্ন ভিন্ন মত পোষণ করেছেন। সবচেয়ে প্রাচীনপন্থী মনো-বিজ্ঞানীরা স্মৃতিকে একটি মৌলিক মানসিক শক্তি (original mental power or faculty) বলে বর্ণনা করেছেন। তাই মনকে কক্ষ, স্মৃতি চিহ্ন ও বিচারকরণ ইত্যাদি কক্ষগুলো শক্তির সমষ্টি বলে মনে করেছেন। তাঁদের মতে এগুলোর উপযুক্ত অনুশীলনের মাধ্যমে মনকে পুষ্ট করা যায় আর অনুশীলনের অভাবে এগুলো দুর্বল হয়; পক্ষান্তরে মনটাই দুর্বল হয়ে পড়ে। এদের বলা হয় চেপ্তিবাদী মনোবিজ্ঞানী (Faculty Psychologists); এরা মনকে বায়ুরোধী প্রকোষ্ঠে (airtight compartment) বিভক্ত বলে মনে করতেন। প্রতিটি শক্তিকে অলাভ থেকে নিরপেক্ষ ও সূচনামূলক বলে ধরে নিতেন। স্মৃতিকেও তাঁরা একতরফী মানসিক বৃত্তি বলে বর্ণনা করেছেন। তাই তার উন্নতির জন্য কবিতা মুখস্থ ও আবৃত্তির উপর জোর

দিয়েছিলেন। ব্যাপক গবেষণার ফলে এ মতবাদ বর্তমানে বাতিল বলে গণ্য করা হয়েছে। অবশ্য বর্তমানে একদল মনোবিজ্ঞানী মনের উৎপাদক বিশ্লেষণের (Factor Analysis) উপর সবিশেষ গুরুত্ব আরোপ করে থাকেন। থার্স্টোন প্রবর্তিত মনের সাতটি মৌলিক শক্তির^১ কল্পনায় হয়ত চেষ্টাবাদীদের সঙ্গে কিছুটা সাদৃশ্য দেখা যেতে পারে তথাপি এগুলোর ভিত্তি হল পরীক্ষণ ও পর্যবেক্ষণ দ্বারা। প্রাচীন শক্তিগুলোর কর্মপরিধি ছিল সীমাবদ্ধ ও স্থনির্দিষ্ট; কিন্তু আধুনিক শক্তিগুলোর কর্মপরিধি অনেক ব্যাপক এবং আমাদের মানসিক প্রক্রিয়ার পেছনে কাজ করে। সহপরিবর্তন (correlation) নির্ণয়ের জটিল গাণিতিক পদ্ধতির সাহায্যে এদের বিশ্লেষণ ও অস্তিত্ব নির্ণয় করা হয়েছে।

২। স্মৃতির আধুনিক সংজ্ঞা (Modern concept of Memory) : ‘স্মৃতি’ কথাটি প্রকৃতপক্ষে বিশেষ্যপদ নয়, এটি মনোযোগের মতো একটি ক্রিয়াপদ। এর মধ্যে একটি মানসিক ক্রিয়া রয়েছে। মনোবিজ্ঞানী উডওয়ার্থ (Woodworth) স্বরণ করার কাজটিকে চারটি পৃথক পৃথক কাজের ধারাবাহিকতার সমষ্টি হিসেবে বর্ণনা করেছেন। যেমন—

(ক) শিখন বা লিপিবদ্ধকরণ (Registration), (খ) ধারণ বা সংরক্ষণ (Retention), (গ) পুনরুদ্ধার (Recall) এবং (ঘ) প্রত্যাজ্ঞা (Recognition)।

(ক) শিখন : এটি স্মৃতির প্রারম্ভিক পর্যায়। আমাদের ইন্দ্রিয়ের সাহায্য নিয়ে যে অভিজ্ঞতা আমরা লাভ করি তার একটা প্রতিচ্ছবি (Image) আমরা মনের খাতায় লিপিবদ্ধ করে রাখি। এ পর্যায়ের আগেই আসে শিখন। যা শেখা হয়নি তাকে লিপিবদ্ধ করার প্রশ্নই উঠে না। প্রত্যক্ষিত বস্তুগুলির প্রত্যেকটির ছাপ মস্তিকে থেকে যায়, এগুলিকে বলা হয় স্মৃতিছাপ (Memory trace)। উপযুক্ত উদ্দীপকের সহায়তা পেলে সেগুলো আবার জীবন্ত হয়ে উঠে।

(খ) ধারণ বা সংরক্ষণ : এটি স্মৃতির দ্বিতীয় পর্যায়। স্মৃতিছাপগুলোর মনের মধ্যে ধরে বা সংরক্ষিত করে রাখতে হয়। শিক্ষালব্ধ বা অভিজ্ঞতালব্ধ বস্তুটি আমাদের মনের চেতন স্তর থেকে অবচেতন স্তরে গিয়ে সংরক্ষিত হয়।

- ১ : V=Verbal Comprehension
N=Number Facility
M=Memory
P=Perceptual Ability

- S=Space
W=Word Fluency
R=Inductive Reasoning

মস্তিষ্কের কোষে এ বস্তুটির কোন-না কোন বিশেষ প্রতীক (symbol) হিসেবে ধৃত (Retained) হয়। প্রসিদ্ধ মনোবিজ্ঞানী মুলার (Muller) মুলারের মতবাদ

স্মৃতির ব্যাখ্যা প্রসঙ্গে তাঁর স্মৃতিছাপ তত্ত্বের উপস্থাপনা করেছেন। এ তত্ত্বে তাঁর মূল বক্তব্য হল আমাদের মস্তিষ্কের কোষে অভিজ্ঞতার বিষয়বস্তুগুলো ছাপরূপে সংরক্ষিত হয়। এ ছাপগুলোকে ক্যামেরার ফিল্ম বা প্লেটে তোলা ছবির সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। অনেক সময় যেমন আমরা বিভিন্ন আয়তনবিশিষ্ট (Dimensional) ছবিও দেখতে পাই; তেমনি আমাদের মস্তিষ্কও সংরক্ষণে অভিজ্ঞতার ছাপ ধরে রাখতে পারে। যে কোন জটিল বিষয় হোক না কেন তা আমরা ধারণ করতে পারি; অবশ্য ধৃতক্ষমতার পাখকা থাকতে পারে। প্রয়োজনমত আমরা এগুলোকে জাগিয়ে তুলি বা স্মরণ করি। স্মৃতির উপর নানা আধুনিক পরীক্ষণ মুলারের এই তত্ত্বটিকে সমর্থন করে না। আধুনিক সংবাদ্যানে বলা হয়েছে যে, মস্তিষ্কে যা সংরক্ষিত হয় তা কোন বিশেষ নির্দিষ্ট সন্ধানম্পন্ন পৃথক বস্তু বলে মেনে নেওয়া যায় না। মস্তিষ্কে প্রকৃতপক্ষে যা সংরক্ষিত হয় তা হল বিশেষ একটি মস্তিষ্ক সংগঠন (brain structure)। হোয়াগল্যান্ড (Hoagland)

হোয়াগল্যান্ডের মত এটিকে তারতম্যের বার্তাগ্রহণ প্রক্রিয়ার সঙ্গে তুলনা করেছেন, এর ফলে মস্তিষ্ক সংগঠন বা তার পরিবর্তনের প্রকৃতি পারমাণবিক হয়ে দাঁড়ায়, কারণ একটা তারের মধ্যে যখন কোন সংবাদ সংরক্ষিত হয় তখন ঐ তারের পরমাণু-গুলোর মধ্যে বিশেষ এক সংগঠনমূলক পরিবর্তন সাধিত হয়।

অপরপক্ষে অভিজ্ঞতা সংরক্ষণের মনস্তত্ত্বিক মতবাদ আলোচনায় দেখা যায় যে, অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিক্রিয়া মনের অবচেতন স্তরে সংরক্ষিত হয়। প্রতিক্রিয়াগুলোকে (Images) অবচেতন মনের স্থায়ী পরিবর্তন বলা হয়। মনের ছাপজট

পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে মস্তিষ্কের সংগঠনের কিছু কিছু পরিবর্তন হয়। প্রতিক্রিয়াগুলোকে মনের অবচেতন স্তর থেকে চেতন স্তরে নিয়ে আসাকেই স্মরণ করা বলে। মনের এই সংরক্ষণী প্রকৃতি (Mneme¹ ছাপজট (engram)² সৃষ্টি করে অতীত অভিজ্ঞতাকে বাঁচিয়ে রাখে। প্রাথমিক অবস্থায় ছাপজটগুলো বিশৃঙ্খল অবস্থায় থাকে। পরে মনই তাদের ঠিকমত সাজিয়ে নেয়। মনের অবচেতন

1. '..... term employed by Semon to designate basic memory in the individual or the race; the conservation characteristic pervading all life.'

2. '.....altered condition in living tissues, left as an enduring result of excitation to activity, and serving, according to some writers, as the basis of inheritance and of physiological memory, sometimes used more narrowly for memory trace'.—Dictionary of Psychology; Drever

স্তরের কল্পনা ছাড়া স্মৃতির সম্ভাব্যজনক ব্যাখ্যা সম্ভব নয়। তাই এ মতবাদকে সমর্থন না করে পারা যায় না।

(গ) পুনরুদ্বেগ বা মনে করা : মনে সঞ্চিত বা সংরক্ষিত অতীত অভিজ্ঞতার প্রয়োজনমত উজ্জীবনকে মনে করা বা পুনরুদ্বেগ বলে। আসলে অব্যক্ত প্রতিক্রমকে এ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে ব্যক্ত করা হয়। কোনো

অনুভব উদ্দীপক স্বরূপ বা অভিভাবনের (Suggestion) সাহায্যে পুনরুদ্বেগ সম্ভাবিত হয়। উদ্দীপক প্রতিক্রমগুলোকে অতীত অভিজ্ঞতার ক্রম, সম্বন্ধ, সিদ্ধান্ত ইত্যাদি পুনরুদ্বেগ ঘটায়। যে সম্বন্ধের ফলে উদ্দীপক একাজ করতে পারে তাকে আমরা অনুবন্ধ (Association) বলি।^১

প্রত্যভিজ্ঞা : অতীত অভিজ্ঞতায় পুনরুজ্জীবনই যথেষ্ট নয়। মনে সেই অভিজ্ঞতার পুনরুৎপাদনের প্রতিক্রমই যে পূর্ব অভিজ্ঞতাই প্রতিক্রম—এ জ্ঞানই স্মৃতির অগ্রতম অঙ্গ। যে বিষয়টি পূর্ব জানা হয়েছিল, তাতেই আবার জানা হচ্ছে বলে এ প্রক্রিয়াকে আমরা পুনঃপরিজ্ঞান ও জ্ঞানকে বলেছি প্রত্যভিজ্ঞা (Recognition)^২। এটি একটি পরিচিতির বোধ যার অভাব ঘটলে স্মরণক্রিয়া যথার্থ হয় না।

৩ শিক্ষকের ক্ষেত্রে অনুবন্ধ নীতির গুরুত্ব (Importance of laws of association in teaching) :

অনুবন্ধের স্বীকৃত তিনটি নীতির ভিত্তিতে আমরা পুনরুদ্বেগ প্রক্রিয়া চালাই। এ প্রদর্শ পূর্বে বিশদানুশীলন করা হয়েছে। উল্লিখিত নীতি তিনটির মধ্যে সান্নিধ্য ও সাদৃশ্য নীতি দুটি শিক্ষণক্ষেত্রে বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা পালন করে। কিভাবে বিদ্যালয় কক্ষে এ দুটি কাজ কবে তার বিস্তারিত আলোচনা এখানে করা হল :

সান্নিধ্য অনুবন্ধ নীতির ক্রিয়াকলাপ : (Working of the law of Contiguity)। (ক) কোন বিনিময়ের নামের সঙ্গে সেই বিনিময়ের দৃষ্টি নির্ভর উপকরণ কেন? অনুবন্ধ স্থাপন কি ভাবে হয় (The association of the name of a thing with the thing itself)। 'গরু' এ কথাটি ধরা যাক। যে শিশু কোন দিন গরু নামে প্রাণীটির দেখেনি বা কথাটি

1. 'used generally of the principle, in accordance with which ideas, feelings, and movements are connected together, a way as to determine their succession in the mind or in the actions of an individual, or of the process of establishing such connections.' — Dictionary of Psychology

3. 'perceiving (or recalling) an object, accompanied by a feeling of familiarity or the conviction that the same object has been perceived before.' — Dict. of Psy.

শোনেনি তার কথাছ প্রণীতি সম্পূর্ণ অভাব; এমন কি যদি প্রাণীটিকে সে কখনও দেখে বা শুনে তার নাম শোনে তাহলেও তার শ্রবণ হবে না। কিন্তু যদি কপাটের সঙ্গে কানটিকে একসাথে চিনে নিতে পারে তাহলে তার শেখা অনেক সহজ হয়। সারিধা নীতির বাস্তব শিশু নামান্তরকে ঠিক জিনিসকে শিখে নিতে পারে। 'ক' শব্দটি কেবলমাত্র উচ্চারণ করলে তার কোন অর্থান্বিত হয় না। তাই বর্তমানে শিশুকে সহজতর করণে ভুলে দৃষ্টি নিত্য শিক্ষাসহায়ক উপকরণের ব্যবহার করা হচ্ছে।

(৭) আদেশ-সূচক শব্দের পদ্ধতি হয় কিভাবে? Obedience to the word of command: 'বাইরে টাউ', 'ভেতরে এস' কিংবা 'পেছনে যাও' ইত্যাদি আদেশ এত বেশবার শিক্তবা শোনে যে তারা শোনার উই ঠিক ভেটমাণে কাজ করে। এম এত স্বাভাবিক পর্যায় যায় যে তারা প্রতিবর্ত প্রতিক্রিয়া মতো উপযুক্ত প্রতিক্রিয়া সৃষ্টি করে।

(গ) ক্রমের পুনরাবৃত্তি শেখা (Learning to repeat a sequence): শব্দের ক্রম শেখা হয় ক্রম বা বাক্যের ক্রম এমন কি নামের শেখা বাচনিক ও নীতির ক্রমে সম্ভব হয়।

ঘ) মৌখিক সমষ্টি (The verbal aggregate): শিশু হতে ইংবেজী বৌদ্ধিক সমষ্টি কি? 'Cow' কথাটা পেল এবং জোরে পড়তে লাগল। আশাতদৃষ্টিতে বাপারটাকে খুব সহজ মনে হলেও ততটা সহজ নয়। এর কারণ হিসেবে বলা যায় যে—প্রথমতঃ, তার 'cow' কথাটির সম্বন্ধে চাক্ষুশ কল্পমূর্তি (visual percept) তৈরি হল। এটি হল চাক্ষুশ স্বরক (visual sign)। দ্বিতীয়তঃ, সারিধার বলে চাক্ষুশ চিহ্ন তার 'ছ' স্বরধ্ব ইত্যাদিকে শব্দটি ঠিকমত উচ্চারণ করতে সাহায্য কবল। এটি হল কণ্ঠ্যচারিত স্বরক (vocal sign)। তৃতীয়তঃ, উচ্চারিত স্বরটি তার শ্রবণযন্ত্রে একটা স্বরকার তোলার ফলে সে বুঝতে পালে যে শব্দটির উচ্চারণ ঠিকমত হয়েছে। এটি শ্রবণ স্বরক (Auditory sign)। চতুর্থতঃ, চাক্ষুশ, কণ্ঠ্যচারিত ও শ্রবণ স্বরকগুলো শব্দান্তরী প্রাণীটি সম্বন্ধে স্মৃতি প্রতিক্রিয়া গড়ে তুলল। এটি হল মানসিক চিহ্ন। এবাই আমরা ধারণা (concept) বলছি। কল্পমূর্তি (Percept) এভাবে ধারণায় পরিণত হয়।

সমস্ত প্রক্রিয়াটাই কিন্তু একটি সামগ্রিক প্রক্রিয়া। প্রত্যেকটি স্বরকের মধ্যে কোন মাদৃশ নেই যদিও তারা একই সময়ে উদ্ভূত হয়েছে। তাদের মধ্যে যে সম্বন্ধ বিবাজ করছে তাহল পারস্পারিক সারিধা। অবশ্য যে কোন একটি স্বরকই

অপরটি জাগিয়ে তুলতে পারে। এভাবে 'cow' কথাটি শোনার পরই 'অন্য প্রতীক-
গুলো কিভাবে ছেগে ওঠে তা ক্রমানুসারে আলোচনা করা হচ্ছে :

প্রথমতঃ, মানসপ্রতীক (Mental symbol)—'Cow' মস্তক্রে ধারণা।

দ্বিতীয়তঃ, কণ্ঠোচ্চারিত প্রতীক (Vocal symbol)—অনেক সময় দেখা যায়
যে উদ্বেজনায় মুহূর্তে শ্রোতা বক্তার কথাগুলো পুনরাবৃত্তি করে।

তৃতীয়তঃ, চাক্ষুষ প্রতীক (Visual symbol) ছাপার অক্ষরে লেখা 'Cow'
কথাটি।

সমস্ত ধাপগুলো উপস্থিত থাকলে মন খুবই সক্রিয় থাকে, তাই যখন জটিল কোন
অনুচ্ছেদের অর্থবোধ করতে চাওয়া হয় তখন অনেক সময় নীরব পাঠের বদলে সরব
পাঠ করানো হয়। মেজল্য নিচের দিকের শ্রেণীতে সরবপাঠের মূল্য বেশি। ভাষা-
শিক্ষার ক্ষেত্রে মৌখিক সমষ্টি পর্ষায়ে যা উল্লেখ করা হয়েছে তা অত্যন্ত গুরুত্বপূর্ণ।

৪। সাদৃশ্য অনুকল্পের ক্রিয়াকলাপ (Working of the
law of similarity) :

(ক) শিশু-বিদ্যালয়ে রঙ মেলানো : (Matching colours in a
kindergarten Exercise) : সাদৃশ্য নীতির উপর ভিত্তি করেই কিণ্ডারগার্ডেন
বা নার্সারি বিদ্যালয়-মূহে শিশুদের বিভিন্ন রঙ মেলানো বলা হয়। এর মূল উদ্দেশ্য
যে শিশুরা যেন রঙগুলোকে ঠিকমত চিনে নিতে পারে। তাদের ইন্দ্রিয়াক্রমশীলনের
দৃষ্টিতে এর ঘনিষ্ঠ যোগ রয়েছে।

(খ) বিশেষ কোন ঘটনা পর্যবেক্ষণের মাধ্যমে সাধারণ সূত্র নির্ণয়
(Obtaining a law or general rule from the observation of
particular cases) : জল, ছদ, স্পিরিট, পেট্রোল ইত্যাদি সম্পর্কে পাঠদানের
পর এগুলোর সঙ্গে সাদৃশ্য আছে এমন পদার্থকে যে তরল পদার্থ বলে এবং এদের
বিভিন্ন ধর্মের (Properties) সাধারণ সূত্র নির্ণয় করা যায়।

(গ) তারিখ শেখা (Learning of Dates) : অনেক সময় ঘটনার সঙ্গে
সাদৃশ্য রেখে তারিখগুলো শেখানো হয়, ও আবার শুধু ঘটনাগুলো দিয়ে তারিখ-
গুলোর পুনরাবৃত্তি করা হয়। যেমন—

পলাশীর যুদ্ধ—১৭৫৭ খ্রি:

দিপাহী বিদ্রোহ—১৮৫৭ খ্রি:

বাবরের মৃত্যু—১৫৩০ খ্রি:

ভারতের প্রজাতন্ত্রদিবস ২৬শে জানুয়ারী

(ঘ) সাদৃশ্য দেখে চিনতে পারা (Recognition by similarity) :
কালিদাসের কথা পড়তে গিয়ে শেক্সপীরের কথা স্মরণে আনা। অথবা কোন
কবির ভাষার অমৃত্যু এর সঙ্গে পূর্ব পাদ্যে থাকিলে বর্তমানের পাঠ্যবস্তুরে অমৃত্যু
অমৃত্যু ঘটিলে সেই অমৃত্যুতর আলোকে উদ্ভাসিত করা।

৫। সাদৃশ্য ও সাদৃশ্য-একসঙ্গে কিতাবে কাজ
করে? (Conjoint working of similarity and contiguity) :

(ক) একজন শিক্ষক একটি ছেলের নাম ভুলে গিয়ে উপস্থিতির খাতায় পাতার
নামগুলো মনে করতে করতে ছাত্রটির নাম মনে করতে পারেন এবং তাকে (সাদৃশ্য)
চিনতে পারেন (সাদৃশ্য)।

(খ) অন্য ছাত্রের কেনা নতুন সাইকেলটি দেখে (সাদৃশ্য) একটি ছাত্র তার
নিজের হারানো সাইকেলে চড়ে ভ্রমণের (সাদৃশ্য) মধুর দৃতি উপভোগ করে।

(গ) ব্যক্তি বিশেষের নাম (সাদৃশ্য) ছাত্রের মনে নানা চাকলাকর ঘটনার
(সাদৃশ্য) পুনরুদ্ধার ঘটায়।

সাদৃশ্য ও সাদৃশ্য অনুসঙ্গের আপেক্ষিক শিক্ষাগত মূল্য (The relative
educational Values of Association by contiguity and association by
similarity) : একটি ছোট ছেলে হুধের সঙ্গে জলের অনুসঙ্গ স্থাপন করতে
পারে কারণ সে দেখেছে যে তার মা তাকে খেতে দেওয়ার আগে হুধে জল
মিশিয়ে দেন। এই অনুসঙ্গ সাদৃশ্যসূচক। জন ও হুধ সহজেই তার কাছে তখন
এক মনে হতে পারে। পরবর্তী কালে সে যখন বাড়িতে বা বিদ্যালয়ে দেখে যে জল
বা হুধ যখন ঢালা হয় তখন তার তল থাকে, সেটা গড়িয়ে যায় কিংবা যে পাত্র
রাখা যায় তার আকার ধারণ করে তখনই সে দুটি বস্তুর পারস্পরিক
সাদৃশ্য আবদ্ধ করে। বিশেষ যুক্তি এর পেছনে কাজ করে। কোতুলকের
বশবর্তী হয়ে সে দেখতে পারে যে অন্য পদার্থের এ সকল ধর্ম আছে কিনা। সাদৃশ্য-
সূচক অনুসঙ্গ তাই অনেকটা বিধি বাঁধিত অনুসঙ্গ। এর প্রকৃত অর্থ বিশেষ
নেই। পক্ষান্তরে সাদৃশ্যসূচক অনুসঙ্গস্থাপনে মনের উন্নত শক্তিগুলোর ক্রিয়ার
সাহায্য নিতে হয়। এটা মনকে নানারকম ষণায় নিযুক্ত করে। তাই সাদৃশ্য-
সূচক অনুসঙ্গে উন্নততর বৌদ্ধিক প্রক্রিয়ার উপস্থিতি অনুভব করা যায়।

উপরের আলোচনা থেকে বলা যায় যে, বিজ্ঞানশিক্ষা ভাষাশিক্ষা অপেক্ষা উন্নত
শক্তির জন্ম দেয়; কারণ ভাষাধারা আমরা সাদৃশ্য অনুসঙ্গান করি; অপর পক্ষে
বিজ্ঞান ধারা আমরা সাদৃশ্য খুঁজে ফিরি।

৬। ধারণার শর্তাবলী (Conditions of Apprehension) :

ধারণা এমন একটি প্রক্রিয়া যার সাহায্যে মন নতুন জিনিস গ্রহণ করে। বিচ্ছিন্ন কোন ভাব আমাদের মনে স্থায়িত্ব অর্জন করে না। একে অপর কোন না কোন ভাব বা বস্তুর সঙ্গে যুক্ত করতে হয়। সুতরাং বলা যায় যে, ভাবের অনুবন্ধ (Association of Ideas) ধারণার এক অপরিহার্য শর্ত।^১ কোন এক বিখ্যাত বাগ্মীকে জিজ্ঞাসা করা হয়েছিল যে আপনার মতে সুন্দর বাগ্মিতার শর্ত কি? উত্তর প্রসঙ্গে তিনি বনেছিলেন যে, প্রথমতঃ, ক্রিয়া (Action) দ্বিতীয়তঃ, ক্রিয়া, তৃতীয়তঃ, ক্রিয়া। অনুরূপভাবে জোরের সঙ্গে বলা যায় যে, শিক্ষণের সবপ্রথম ও সবশেষ শর্তই হন—অনুবন্ধ। সুতরাং এটি যত দৃঢ়বদ্ধ হয় ততই মঙ্গল।

৭। অনুবন্ধের শক্তির বিভিন্ন শর্তাদি (Conditions determining strength of Association) :

(১) অনুবন্ধের প্রকারভেদ (The kind of Association) : আমরা ইতোপূর্বে আলোচনা করেছি যে, সাদৃশ্য অনুবন্ধ সামান্য অনুবন্ধের চেয়ে অধিক ক্ষমতাশালী বা উন্নততর। সুতরাং শিক্ষককে প্রথমেই বিভিন্ন বস্তুর বা তথ্যের পাঠদান কালে স্মরণে রাখতে হবে যে সাদৃশ্যের নিয়মাবলী কতখানি তিনি পালন করতে পারবেন। অর্থাৎ তাঁর ছাত্ররা ইতিমধ্যে নতুন পাঠ্যবস্তুর জানা থেকে অজানা বস্তুতে যাওয়া বা তথ্যের অনুরূপ কোন তথ্যের সঙ্গে পরিচিত আছে কিনা? তাঁকে তাই “জানা থেকে অজানা”র (From known to unknown) দিকে পা বাড়াতে হয়। এটা প্রকৃতপক্ষে সাদৃশ্যনীতির উপর প্রতিষ্ঠিত। যখন সাদৃশ্যনীতি প্রয়োগ করা যাবে না তখনই সন্নিবিষ্ট প্রশ্ন তুলে ধরা যেতে পারে। একটা উদাহরণ নেওয়া যাক :

একজন শিক্ষকমহাশয় পৃথিবীর বাস ও পরিধি বোঝানোর সময় ব্লাকবোর্ডে লিখলেন যে পৃথিবীর বাস—১০০০ হাজার মাইল।

“পরিধি—২৫,০০০ হাজার মাইল।

এভাবে তিনি দুটোর মধ্যে সামান্য স্থাপন করে দেখলেন যে, পরিধি ব্যাসের তিন-গুণের কিছু বেশি।

অপর একজন শিক্ষকমহাশয় গোল চাকার মতো একটা জিনিস নিলেন। তারপর ছাত্রের হাতে একটা সূতো দিয়ে তাঁর বাস ও পরিধি মাপতে বললেন। দেখা

1. Association of Ideas is an indispensable condition of Apprehension.

—Dexter and Garlick : Psychology in the school room

গেল ছাত্রটি নিজে হাতে মেপে আবিষ্কার করল যে কোন গোলাকার জিনিসের পরিধি তার ব্যাসের তিনগুণের কিছু বেশি। সে একটি বল নিয়ে এটি পরীক্ষা করতে পারে। বলের সঙ্গে পৃথিবীর সাদৃশ্য বুঝে সে নিজেই ঠিক করতে পারে যে, যদি পৃথিবীর ব্যাস ৮০০০ মাইল হয় তাহলে যেহেতু পৃথিবী গোলাকার তার পরিধিও ব্যাসের তিনগুণের কিছু বেশি হবে। এক্ষেত্রে দ্বিতীয় পন্থাটি প্রথমটির চেয়ে ভাল। কারণ (ক) ছাত্ররা নিজেরা পর্যবেক্ষণ করে সক্রিয় হয়ে উঠছে, (খ) সাদৃশ্যমূলক প্রয়োগ করে নিশ্চিত ফলাভ করতে পারছে।

(২) **অনুষঙ্গের পৌনঃপুনিকতা** (The frequency of the Association): প্রাচীন যুগের শিক্ষকরা পুনরাবৃত্তির উপর সমধিক গুরুত্ব আরোপ করেছেন। মনকে সে যুগে এমন এক বিরাট ভাঁড়ার ঘর মনে করা হত যেখানে সবকিছু ঠেলে ঢুকিয়ে দেওয়া যায়। এ মতবাদের উপর বিশ্বাসের পরিবর্তনের ফলে আমরা আর এক প্রান্তে সরে গেছি। আমরা আমাদের শিক্ষণকে স্বচ্ছ ও জীবন্ত করতে চেয়েছি, অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে সংযুক্ত করতে চেয়েছি কিন্তু ভুলে গেছি যে পুরোনো জিনিস মনে দৃঢ়বদ্ধভাবে না গেঁথে দিলে নতুন জিনিস সেখানে দেওয়া যায় না। তাই পুনরাবৃত্তির মাধ্যমে এই নতুন পুরাতনের সংযোগ স্থাপন করতে হয়।

(৩) **অনুষঙ্গের শক্তি** (The force of Association): অনুষঙ্গের শক্তি যত বেশি হয় ততই তা মনে গভীর ও দীর্ঘস্থায়ী ছাপ রেখে যেতে পারে। চাকল্যকর উদাহরণ এবং সাগ্রহ প্রভাব অনুষঙ্গকে প্রভূত শক্তি দেয়। বস্তুভিত্তিক শিক্ষা বস্তু, মনকে কথার চেয়ে বেশি প্রভাবিত করে। Pestalozzi-র অনুসরণে আমরা বলতে পারি ‘কথার চেয়ে বস্তু দিয়ে শেখাও’।^১

একারণ শব্দ অপেক্ষা দৃশ্য, স্পর্শ অপেক্ষা শব্দ অনেক বেশি কার্যকর। তাই বানান শেখাতে গিয়ে শিক্ষক মহাশয় কানের চেয়ে চোখের মূখ্য বেশি দেবেন। ইন্দ্রিয়-শীলনের (Sense Training) তাই এত প্রয়োজন।

(৪) **শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা** (The Mental Condition of the learner): শিক্ষার্থীর মানসিক অবস্থা ক্ষণস্থায়ী বা দীর্ঘস্থায়ী দুই-ই হতে পারে। যদি তা প্রতিকূল বা ক্ষণস্থায়ী হয় তাহলে সাময়িকভাবে পরিবর্তন আনার চেষ্টা

১. 'Teach things rather than words.'—Pestalozzi

করতে হবে, আর যদি দীর্ঘস্থায়ী বা অতুলনীয় হয় তাহলে শিক্ষণীয় বস্তুর পুনরাবৃত্তি করে তা অধিকতর দৃঢ়বদ্ধ করতে হবে। তাই অতিরিক্ত অল্পশীলনের (Extra drilling) প্রয়োজন।

৮। স্মৃতির তারতম্যের কারণসমূহ (Causes of differences in memory) :

স্মৃতির তারতম্য অংশতঃ জন্মগত (native), অংশতঃ শিক্ষালব্ধ (due to education)। শিশুর মধ্যে জন্মগতভাবে বা শিক্ষাপ্রভাবে এটা দেখা দিতে পারে। অনেক সময় দেখা যায় ক্রটিপূর্ণ শিক্ষার কারণে শিশুর স্মৃতি দুর্বল হয় এবং দোষট' চাপানো হয় তার প্রকৃতির উপর।

৯। স্মৃতিচর্চার উদ্দেশ্য (Aims in the culture of Memory) :
স্মৃতি চর্চার উদ্দেশ্য দু'প্রকার। যথা—(১) যতটা সম্ভব জ্ঞান অর্জন করা (To acquire as much knowledge as possible) :

(২) অধিকতর জ্ঞানার্জনের জন্য স্মৃতিকে শক্তিশালী ও বর্ধিত করা (To strengthen and develop the memory so as to make it the efficient instrument for the acquisition of more knowledge) :

দ্বিতীয় উদ্দেশ্যটি বেশি গুরুত্বপূর্ণ। জ্ঞানই শক্তি (knowledge is power) —এই প্রবাদবাক্যকে মূল্য দিতে গিয়ে ক্রটিপূর্ণ শিক্ষাপদ্ধতি গড়ে উঠেছে। তাই প্রয়োগ অপেক্ষা তত্ত্বকেই আমরা বেশি মূল্য দিয়েছি। 'কতটা জ্ঞান দিতে পারা গেল' —এর চেয়ে কিভাবে তা দেওয়া হল সেটাই বেশি অর্থবহ। অধিকতর জ্ঞানার্জনই শক্তি নয়, বরং জ্ঞানকে দৃঢ়তাপূর্ণ বাস্তবে প্রয়োগ করা গেল সেটাই মূল্যবান। আমরা সাধারণতঃ স্মৃতিকে প্রকাশ করতে চাই 'তাকে স্থগিত' করতে চাই না।

১০। স্মৃতির বিকাশ (The growth and development of memory) :

শিশুর বিকাশের-জীবনে স্মৃতির বিকাশের উপর গুরুত্ব না দিয়ে আমাদের উপায় নেই। তাই কিভাবে তার স্মৃতির বিকাশ হয় সে সম্বন্ধে আলোচনা করার প্রয়োজনীয়তা আছে।

(ক) শৈশবকালে [১—৩ বছর] : আমাদের তিনবছর বয়সের আগে কি ঘটে গেছে তা মনে করতে অনেকেরই পারা না বলে আমরা তিনবছরের আগে স্মৃতির অস্তিত্ব মনেই প্রশ্ন করে থাকি। একটু মস্তিষ্ক ভাবে চিন্তা করলে দেখা যাবে যে তিন বছরের শিশুও তার মাহুতায় কিছু পরিমাণে আদৃত করে, এর দ্বারা স্মৃতির

অস্তিত্ব প্রমাণিত হয়, পরন্তু তার সচেতন প্রয়াস এসময়ে উল্লেখযোগ্য ভাবে প্রকাশ পায়। সচেতন প্রয়াসেই সে অতীত আর বর্তমানের মধ্যে কিছুটা প্রভেদ করতে পারে। এটা তার স্মৃতির অস্তিত্বকেই প্রমাণ করে। অনেকে মনে করেন যে, প্রথম তিনবছরে শিশু যা শিখতে পারে পরবর্তী তিনবছরে সে তার চেয়ে অনেক কম শেখে।

(খ) **বাল্যকাল** [৪—২ বছর] : এসময় বালকবালিকাদের মন অনায়াসে পূর্ণ হয়। তাদের ইন্দ্রিয়সমূহ জ্ঞান বা অভিজ্ঞতা অর্জনে সদা বাস্তু থাকে।

স্মৃতিও তার ভাঁড়ারে অনেক কিছু সমন্বয় করতে সাহায্য করে। তাদের মন এ সময় এতটাই সহজে প্রভাবিত হয় যে অনেকে মনে করেন যে এ সময়টা হল 'স্মৃতির নমনীয়তার কাল' (Plastic period of memory)। এসময় মন সক্রিয় অপেক্ষা নিষ্ক্রিয় গ্রহীতা রূপ কান্ন করে। মনে যে ভাবে বিভিন্ন ঘটনার ছাপ পড়ে ঠিক সেভাবে থাকে। এগুলোর কোন বিজ্ঞান বা শ্রেণীবিভাগ হয় না। এ সময়ও সান্নিধ্য অনুসন্ধানের কান্ন বেশি। শিক্ষক মহাশয় এ কালের শেষের বছরগুলোয় ধীরে ধীরে এবং সংযতভাবে যুক্তির ক্ষমতা শিশুর মনে জাগিয়ে তুলতে পারেন।

(ক) **কৈশোর ও বয়ঃসন্ধিকাল** [১০—১৬ বছর] : এ সময়-হুষ্টি-ক্ষমতা দৃঢ় হয়। যৌথিক স্মৃতির ঘটনাবলীকে তারা অপছন্দ করে। স্মৃতি আর নিষ্ক্রিয় গ্রহীতা না থেকে সক্রিয় হয়ে ওঠে। তারা বিভিন্ন বস্তু বা ঘটনার মধ্যে সংযোগ অনুসন্ধান করতে থাকে। ক্রমে ক্রমে সাদৃশ্য সূত্র সান্নিধ্য সূত্রকে পেছনে ফেলে এগিয়ে যেতে থাকে, যৌক্তিক স্মৃতির (logical memory) ভিত্তিভূমি রচিত হতে থাকে।

Questions

1. Discuss the modern concept of memory.
2. Critically consider the importance of Laws of Associations in teaching.
3. What do you mean by Apprehension? What are the conditions of apprehension?
4. Why should we culture memory? Discuss the stages of growth and development of memory.

দশম অধ্যায়

কল্পনা

(Imagination)

১। ^১কল্পনার প্রকৃতি (Nature of Imagination) :

অতীত অভিজ্ঞতার প্রতিক্রমকে নতুনভাবে সাজিয়ে নিয়ে যখন নতুন কোন মানস চিত্র মনের সামনে তুলে ধরা হয় তখন তাকে বলা হয় কল্পনা। বস্তুকে প্রত্যক্ষ করার পর তার একটা প্রতিচ্ছায়া আমাদের মনে থেকে যায়, তাকে নতুনভাবে সাজিয়ে বলা হয় প্রতিক্রম (image)। এই প্রতিক্রমগুলোকে সংযুক্ত বা বিযুক্ত করে যে মানসিক চিত্র মনের সামনে তুলে ধরা হয় চিত্রগঠন করা হয়, তখন তাকে বলা হয় কল্পনা। আমরা পক্ষীরাজ ঘোড়া বা সোনার পাহাড়ের কথা কল্পনা করি। প্রথম ক্ষেত্রে পাখি এবং ঘোড়া উভয়ই আমরা প্রত্যক্ষ করেছি। পরে পাখির ডানার প্রতিক্রমকে ঘোড়ার প্রতিক্রমের সঙ্গে যুক্ত করে কল্পনাতে পাই পক্ষীরাজ ঘোড়ার মানস চিত্র। অনুরূপভাবে সোনা এবং পাহাড় উভয়ের প্রতিক্রমের সাহায্যে পাহাড়ের একটি মানস চিত্র চোখের সামনে তুলে ধরি।

কল্পনা হল গঠনমূলক বা সৃষ্টিধর্মী (constructive or creative)। যেমনটি দেখেছি ঠিক তেমনটি যদি মনে পুনরুজ্জীবিত করি, তবে তা কল্পনা হবে না, হবে স্মৃতি (memory)। কল্পনার ক্ষেত্রে নতুন করে অভিজ্ঞতার প্রতিক্রমগুলিকে সাজিয়ে গুছিয়ে নিতে হয়। অতীত অভিজ্ঞতার কোন প্রতিক্রম বর্জন করে, কখনও বা বিভিন্ন অভিজ্ঞতার প্রতিক্রমগুলোকে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত করে, কখনও বা বাড়িয়ে, কখনও কমিয়ে কল্পনার কাজ চলতে থাকে।

১. “কল্পনা” শব্দটিকে তিনটি অর্থে ব্যবহার করা যেতে পারে: (১) ব্যাপক অর্থে কল্পনা হল যে কোন ধরনের প্রতিক্রমের (image) সহায়তায় চিন্তা করা। এটি অর্থে কল্পনা গ্রহণ কিংবা কেও বোঝায়; বিভিন্ন বিষয় গ্রহণ করার ক্ষমতা আমরা প্রতিক্রমের সহায়তায় গ্রহণ করি। (২) সঙ্কীর্ণ অর্থে “কল্পনা” হল অতীত অভিজ্ঞতার উপাদান গ্রহণ করে নতুনভাবে সাজিয়ে নতুন চিত্র সৃষ্টি করা, যার অভিজ্ঞতা আমরা আগে লাভ করি নি। যেমন, সোনার পাহাড়। (৩) তৃতীয় অর্থে কল্পনা হল একবারে প্রবাস্তব কল্পনা। এক্ষেত্রে এমন মানসিক চিত্রের কথা কল্পনা করা হতে পারে, যার উপাদান আমাদের অভিজ্ঞতা থেকে গ্রহণ করা হয়নি, যা নিতক কল্পনা। এর উল্লেখ আমরা কবি কল্পনার ক্ষেত্রে পাই। যেমন, কিং টিং চু।

সাধারণতঃ কল্পনাতে দ্বিতীয় অর্থে গ্রহণ করা হয়।

কল্পনার বৈশিষ্ট্য (Characteristics of imagination): কল্পনার কতগুলো বৈশিষ্ট্য আছে যার দ্বারা অজ্ঞাত মানসিক প্রক্রিয়া থেকে তাকে পৃথক করা যায়। কল্পনার ক্ষেত্রে স্বাধীনতা আছে, কিন্তু সে স্বাধীনতাও একেবারে অবাধ নয়, তারও একটা নির্দিষ্ট সীমা আছে। কল্পনা হল অতীত অভিজ্ঞতা থেকে প্রতিক্রিয়া গ্রহণ করে তাকে নতুনভাবে সাজানো। সুতরাং প্রতিক্রিয়ার জ্ঞাত কল্পনাকে অতীত অভিজ্ঞতার উপর নির্ভর করতে হয়। কল্পনার ক্ষেত্রে আমরা যেসব প্রতিক্রিয়ার ব্যবহার করে থাকি, সেগুলো আমরা সৃষ্টি করি না, সেগুলোকে গ্রহণ করি পূর্ব অভিজ্ঞতা থেকে। যা আমরা কখনও প্রত্যক্ষ করি নি, যার অভিজ্ঞতা আমরা পূর্বে লাভ করি নি, অর্থাৎ যা পূর্বে প্রত্যক্ষ করা হয়নি, তা কল্পনা করা সম্ভব নয়।

এই কারণে কল্পনার সঙ্গে প্রত্যক্ষের ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক আছে। অতীতে প্রত্যক্ষ করা হয়েছে এমন বস্তুর প্রতিক্রিয়াগুলোর সংযোজন, বিয়োজন, বৃদ্ধি, হ্রাস ও নানা-প্রকার বিচ্ছিন্নতার মাধ্যমেই কল্পনা সম্ভব হয়। শিশুওয়ানা কল্পনার সঙ্গে প্রত্যক্ষের সম্পর্ক খরগোশের কল্পনায় শিশুর প্রতিক্রিয়া ও খরগোশের প্রতিক্রিয়া সংযোজিত ও বিয়োজিত করা হয়। কুড়ি ফুট দীর্ঘ মাংসের কল্পনায় সাধারণ মাহুকের প্রতিক্রিয়ার বৃদ্ধি এবং লিলিপুটের কল্পনায় ঐ প্রতিক্রিয়ার হ্রাস লক্ষ্য করা যায়। যখন রামের গায়ে শ্রামবাবুর পোশাক ও যছবাবুর ছাতার কল্পনা করি তখন বিভিন্ন প্রতিক্রিয়াগুলোর বিচিত্র বিচ্ছিন্ন লক্ষ্য করা যায়। কল্পনায় এমন বস্তুর প্রতিক্রিয়া ব্যবহার করা যায় না যে বস্তুর প্রত্যক্ষ পূর্বে ঘটে নি। কাজেই কল্পনা যত বলবতী হোক না কেন তাকে অতীত প্রত্যক্ষের উপর নির্ভর করতেই হয়। আমরা এমন কোন ফুলের কল্পনা করতে পারি না যা একই সময়ে রক্তবর্ণ ও রক্তবর্ণ নয়। কল্পনার পক্ষে তর্কবিচার চিন্তার মূলসূত্রগুলো অগ্রাহ্য করা সম্ভব নয়।

কল্পনা অনেক সময় উদ্দেশ্যের দ্বারা নিয়ন্ত্রিত হয়। আমাদের বিভিন্ন সংকল্পকে বাস্তব রূপ দেবার জন্য আমাদের পূর্ব থেকেই অনেক কিছুই কল্পনা করে নিতে কল্পনা উদ্দেশ্যের দ্বারা হয়। মনোবিদ মারফি (Murphy) বলেন, “আমাদের প্রয়োজন নিয়ন্ত্রিত হয় যেটাবার জন্য আমরা কল্পনা করি।”^১ একটি পাঠাগারের জন্য নতুন একখানা বাড়ির প্রয়োজন। আমরা পূর্ব থেকেই বাড়িটির একটা নকশা বা নির্দিষ্ট রূপ আমাদের মনের সামনে তুলে ধরি। অবশ্য এক্ষেত্রেও পূর্ব অভিজ্ঞতাই উপাধান বৃগিয়ে দেয়।

1. 'We imagine in order to satisfy needs'

—Murphy: A Briefer General Psychology, Page 396.

কতকগুলো বস্তু এবং তার আনুষঙ্গিক গুণ এমনভাবে পরস্পরের সঙ্গে সম্বন্ধ যুক্ত যে একটিকে কল্পনা করতে হলে আর একটিকেও কল্পনা করতে হয়, একটি থেকে আর একটিকে বিচ্ছিন্ন করে কল্পনা করা যায় না। যেমন, অগ্নি আর তার দাহিকা শক্তি, হৃৎ ও তার তত্ত্বতা।

২। কল্পনার শ্রেণীবিভাগ (Classification of Imagination) :

কল্পনা নানা ধরনের হতে পারে। ইচ্ছা, মৌলিকতা, উদ্দেশ্য এবং বিশ্বাস—এই চারটি বিষয়কে কেন্দ্র করে কল্পনার নিম্নলিখিত শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে।

(ক) নিষ্ক্রিয় এবং সক্রিয় কল্পনা (Passive or Active Imagination) :

ইচ্ছাশক্তির প্রয়োগ ছাড়া যখন কল্পনা স্বতঃস্ফূর্তভাবে দেখা দেয় তখন তাকে বলা হয় নিষ্ক্রিয় কল্পনা। নিষ্ক্রিয় কল্পনার ক্ষেত্রে প্রতিরূপগুলো আপনা আপনিই মনে এসে

উপস্থিত হয় এবং স্বতঃস্ফূর্তভাবে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে নতুন একটি ছবির সৃষ্টি করে। দিবা-স্বপ্ন, অলীক-কল্পনা দৈনন্দিন জীবনে খুবই স্বাভাবিক। ঘরে বসে অলস মুহূর্তে, শূণ্যে কত সোধই না আমাদের মনে ভীড় করে আসে। প্রতিভাবান লোকের কল্পনাশক্তি স্বতঃস্ফূর্ত, তবে সেক্ষেত্রে নিষ্ক্রিয় কল্পনার সঙ্গে এসে মেশে সক্রিয় কল্পনা। আমাদের শৈশব জীবনে এই নিষ্ক্রিয় কল্পনার অনেক দৃষ্টান্ত আমরা দেখতে পাই।

সক্রিয় কল্পনার ক্ষেত্রে মন উদ্দেশ্য প্রণোদিত হয়ে নিজের ইচ্ছাশক্তি প্রয়োগ করে পূর্ব অভিজ্ঞতা থেকে উপাদান সংগ্রহ করে, নতুনভাবে বিগুস্ত করে, নতুন ছবি মনের সামনে তুলে ধরে। যেমন—অতীতে প্রত্যক্ষ করা হয়েছে এমন কতকগুলো বাড়ির প্রতিরূপ স্মরণ করে নতুন একটি বাড়ির পরিকল্পনা করা হয়।

(খ) সৃজনশীল ও গ্রহণক্ষম কল্পনা (Creative and Receptive Imagination) : কল্পনার মধ্যে মৌলিকতা আছে কি নেই, তারই ভিত্তিতে কল্পনার এই শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে।

যখন কোন ব্যক্তি নিজের মন থেকে উপাদান গ্রহণ করে নতুন কোন মানসিক চিত্র কল্পনা করেন তখন তার কল্পনা হল সৃজনশীল। সৃজনশীল কল্পনা হল মৌলিক কল্পনা। মৌলিক কল্পনার ক্ষেত্রে যে প্রতিরূপগুলো সৃষ্টি করা হয় সেগুলো কারও কাছ থেকে পাওয়া নয়, সম্পূর্ণ নিজস্ব। সাধারণতঃ কবি, লেখক, ঔপন্যাসিকদের কল্পনা হল মৌলিক কল্পনা। মেঘদূত কাব্যে কবি কালিদাসের যে কল্পনা তাহল সৃজনশীল কল্পনা (Creative Imagination), অপরের কল্পনার অনুকরণ নয়।

যখন কোন ব্যক্তি নিজের মন থেকে উপাদান আচরণ না করে অপর ব্যক্তির কাল্পনিক চিত্রগুলোকে যথাযথভাবে মনের মধ্যে প্রতিকলিত করে, তখন সে কল্পনাকে বলা হয় গ্রহণক্ষম কল্পনা (Receptive Imagination)। গ্রহণক্ষম কল্পনার কোন মৌলিকতা নেই এবং মন স্বাধীন ও মৌলিকভাবে কোন নতুন কাল্পনিক চিত্র সৃষ্টি করে না। এক্ষেত্রে কল্পনার বিষয়বস্তু বাস্তবের থেকে মনে এসে হাজির হয়। কল্পনার প্রতিরূপগুলো অর্পনের কাজ থেকে পাওয়া, নিজস্ব নয়। কালিদাসের 'মেঘদূত' পাঠ করার সময় যখন আমরা কবির কল্পনাকে অনুসরণ করে, কবির কল্পিত ছবিগুলোকে মনের মধ্যে তুলে ধরি তখন আমাদের কল্পনা হল গ্রহণক্ষম।

(গ) বুদ্ধিবিষয়ক, সৌন্দর্য্যবিষয়ক এবং ব্যবহারিক কল্পনা (Intellectual, Aesthetic and Practical Imagination) : উদ্দেশ্যকে কেন্দ্র করে কল্পনার এই শ্রেণীবিভাগ করা হয়েছে। যথা—

(i) বুদ্ধিবিষয়ক কল্পনা (Intellectual Imagination) : বিষয়বস্তুর অন্তর্নিহিত অর্থ উপলব্ধি করার জন্য যখন কল্পনা বুদ্ধিকে সহায়তা করে এবং জ্ঞানের অগ্রগতি ও মতোর সম্মানে সাহায্য করে তখন তাকে বলা হয় বুদ্ধি-বিষয়ক কল্পনা। বৈজ্ঞানিক মত প্রতিষ্ঠা করার পূর্বে যেসব প্রকল্প (Hypothesis) বা আত্মমানিক ধারণা বৈজ্ঞানিকেরা করে থাকেন সেগুলো এই জাতীয় কল্পনার উদাহরণ। নিউটন (Newton) আপেল মাটিতে পড়া দেখে মাধ্যাকর্ষণ শক্তির অস্তিত্ব কল্পনা করেছিলেন। জগতের উৎপত্তি ও স্বরূপ সম্পর্কে কল্পনা, দার্শনিকদের বুদ্ধিবিষয়ক কল্পনার উদাহরণ।

(ii) সৌন্দর্য্যবিষয়ক কল্পনা (Aesthetic Imagination) : সৌন্দর্য্য সৃষ্টি ও সৌন্দর্যের সমাদর করার জন্য আমরা যে কল্পনার আশ্রয় গ্রহণ করি তাকে সৌন্দর্য্য-বিষয়ক কল্পনা বলে। এ কল্পনা অবস্থা বিশেষে সৃজনশীল বা গ্রহণক্ষম হতে পারে। ভাস্কর যখন কোন নতুন মূর্তি গঠনের পরিকল্পনা করে, চিত্রশিল্পী যখন কোন নতুন চিত্র অংকন করার কল্পনা করে, তখন তা হল এই সৌন্দর্য্যবিষয়ক কল্পনার দৃষ্টান্ত এবং সে কল্পনা সৃজনশীল। কিন্তু আমরা রবীন্দ্রকাব্যের যখন রসাস্বাদ করি, তখন আমাদের সৌন্দর্য্যবিষয়ক কল্পনা হয় গ্রহণক্ষম।

(iii) ব্যবহারিক কল্পনা (Practical Imagination) : যে কল্পনা আমাদের ব্যবহারিক উদ্দেশ্য সিদ্ধ করে, তাকে বলা হয় ব্যবহারিক কল্পনা। যখন কোন ইঞ্জিনীয়ার কোন সেতু বা বাড়ি নির্মাণ করার আগে পরিকল্পনা করে বা আমরা যখন কোন বনভোজনের পরিকল্পনা করি, তখন এ কল্পনা হল ব্যবহারিক কল্পনা।

(ঘ) বিশ্বাসযুক্ত ও বিশ্বাসবিযুক্ত কল্পনা (Imagination with Belief and Imagination without Belief) : যদি কল্পিত বস্তুর অস্তিত্বে আমাদের

বিশ্বাস থাকে তাহলে সেই কল্পনাকে বলা হয় বিশ্বাসযুক্ত কল্পনা। এ জাতীর কল্পনার ক্ষেত্রে আমাদের বিশ্বাস থাকে যে, আমাদের কল্পনা বিশ্বাসযুক্ত কল্পনা অবাস্তব নয়। পৃথিবীর মাধ্যাকর্ষণ শক্তি সম্পর্কে কল্পনা, অণু-পরমাণুর অস্তিত্ববিষয়ক কল্পনা হল বিশ্বাসযুক্ত কল্পনার উদাহরণ। ভূগোলে যখন বিভিন্ন দেশের খবর পাঠ করে সেগুলো আমরা কল্পনা করি, তখন সেগুলোর যথার্থে বিশ্বাস করি।

বিশ্বাসবিযুক্ত কল্পনা হল সেই কল্পনা, যেখানে কল্পিত বস্তুর অস্তিত্বে আমাদের বিশ্বাস নেই; এ একেবারে অলীক কল্পনা। রূপকথার কাহিনী বিশ্বাসবিযুক্ত কল্পনা পড়ার সময় যে-সব বিষয়বস্তু আমরা মনে মনে কল্পনা করি, তার অস্তিত্বে আমরা বিশ্বাসী নই।

৩। কল্পনা ও স্মৃতির সম্বন্ধ (Relation of Imagination to Memory) :

অতীত অভিজ্ঞতার যথাযথ পুনরুদ্বেক করাকে স্মৃতি (Memory) বলা হয়। কোন একটি কবিতা পাঠ করে তার যথাযথ পুনরাবৃত্তি করা স্মৃতির উদাহরণ। অতীত অভিজ্ঞতার যথাযথ পুনরাবৃত্তি না করে, যখন তার থেকে প্রতিক্রিয়া গ্রহণ করে, নতুনভাবে মাজিয়ে নতুন কোন মানস চিত্র গঠন করা হয়, তখন তাকে বলা হয় কল্পনা। যেমন—পক্ষীরাজ ঘোড়া।

সময় সময় স্মৃতিকে পুনরুদ্বেকমূলক কল্পনা (Reproductive Imagination) বলা হয়। স্মৃতি ও কল্পনা; তবে স্মৃতি হল বিষয়বস্তুকে যেভাবে প্রত্যক্ষ করা হয়েছে ঠিক সেভাবে কল্পনা করা। আমার বাড়ির ঘরগুলোকে স্মৃতি হল পুনরুদ্বেক-মূলক কল্পনা ঠিক যেমন ইতিপূর্বে দেখেছি সেভাবে যদি স্মরণ করি, তাহলে তা হবে স্মৃতি। কিন্তু মনে মনে ঘরগুলোকে যদি অদল বদল করে একটু নতুন করে মাজিয়ে নিয়ে সম্পূর্ণ নতুন একটা মানস চিত্র চোখের সামনে তুলে ধরি, তবে তা হবে কল্পনা।

স্মৃতি এবং কল্পনা ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধে সম্বন্ধযুক্ত। তবে তাদের পারস্পরিক সম্পর্ক ভাল করে বুঝতে হলে আমাদের প্রথমে দেখতে হবে উভয়ের মধ্যে বৈসাদৃশ্য কোথায়, উভয়ের মধ্যে সাদৃশ্য কোথায় এবং উভয়ের পারস্পরিক সংমিশ্রণ কিভাবে হয়ে থাকে।

(i) স্মৃতি এবং কল্পনার বৈসাদৃশ্য : (ক) স্মৃতির ক্ষেত্রে বিষয়বস্তুর বা অভিজ্ঞতার যথাযথ পুনরুদ্বেক করা হয়, কোন বকম পরিবর্তন করা হয় না, কল্পনার ক্ষেত্রে অভিজ্ঞতা রূপান্তর লাভ করে। স্মৃতির ক্ষেত্রে ঘটনার পারস্পর্য

পরিবর্তিত হয় না, কল্পনার ক্ষেত্রে তাকে পরিবর্তিত করা হয়। বামের চেহারা

অভিজ্ঞতার পুনরাবৃত্তি যেমনটি দেখেছি ঠিক সেভাবে তাকে মনে করা হল স্বাভাবিক।

হল স্বাভাবিক, অভিজ্ঞতার সোনার পাহাড়ের কল্পনা যখন করছি তখন সোনা আর কল্পনার হল কল্পনা

পাহাড়কে পৃথকভাবে প্রত্যক্ষ করবেনও যুক্তভাবে প্রত্যক্ষ করি নি; কল্পনায় দুটিকে মিশিয়ে একটা নতুন চিত্র মনের সামনে তুলে ধরেছি।

স্বাভাবিক ক্ষেত্রে (খ) স্বাভাবিক ক্ষেত্রে যা মনে উদ্ভূত হয় তাকে চিনে নিতে

প্রাতিজ্ঞা আছে, হয়, একেই বলে প্রাতিজ্ঞা (Recognition)। কল্পনার ক্ষেত্রে

কল্পনার ক্ষেত্রে তা নেই এই চিনে নেওয়ার কোন বাপপার নেই।

✓ (গ) স্বাভাবিক সঙ্কে অতীতের সম্পর্ক রয়েছে। স্মৃতিটি হোক বা না হোক

স্বাভাবিক অতীতের নির্দেশ থাকে। কল্পনা হল স্বাধীন, কালের সঙ্কে এর

স্বাভাবিক সঙ্কে অতীতের সম্পর্ক সকল সময় থাকে না। বামের কথা মনে পড়ল। বামকে

সম্পর্ক আছে, যে পূর্বে দেখেছি এ বোধ না থাকলে স্বাভাবিক অসম্পূর্ণ থেকে

কল্পনা নেই যাচ্ছে। যখন পরীক্ষা কল্পনা করছি তখন কোন সময় পরী

দেখেছিলুম—এটা ভাববার কোন প্রয়োজন নেই।

(ঘ) আমরা যখন কোন কিছু স্বরণ করি তখন তার একটি প্রতিকল্প মনে

স্বাভাবিক প্রতিকল্প হল জেগে ওঠে। আবার যখন কোন কিছু কল্পনা করি তখনও

পরিবর্তনশীল, কল্পনার একটা প্রতিকল্প মনের সামনে হাজির হয়। পরীক্ষণ করে

প্রতিকল্প হল স্থির দেখা গেছে যে, স্বাভাবিক প্রতিকল্প (Memory-Image) পরিবর্তন-

শীল; কিন্তু কল্পনার প্রতিকল্প (Image of Imagination) হল স্থির।^১

(ii) স্মৃতি এবং কল্পনার মধ্যে সাদৃশ্য :

(ক) স্মৃতি এবং কল্পনা উভয়েরই কাজ অতীত অভিজ্ঞতা থেকে পাওয়া

প্রতিকল্প নিয়ে। এমন কথাও বলা যেতে পারে যে, কল্পনার উপাদান যোগ্য

স্মৃতি। কল্পনার ক্ষেত্রে প্রতিকল্পগুলোকে নতুন করে সাজান

স্মৃতি এবং কল্পনা— হয় মাত্র; স্মৃতি প্রতিকল্পগুলোকে মনে যুগিয়ে দেয়। যে

উভয়ের কাজ অতীত বিষয়ের অভিজ্ঞতা নেই, তা কল্পনা করা যায় না। জন্মান্ত

অভিজ্ঞতার প্রতিকল্প নিয়ে ব্যক্তি রং-এর যথাযথ কল্পনা করতে পারে না। যখন পক্ষী বাজ

ঘোড়ার কথা কল্পনা করছি তখন পাখির ডানার আর ঘোড়ার প্রতিকল্প স্মৃতিতে

1. "Popular psychology regards the memory image as a stable copy of past perception and the image of imagination as subject to kaleidoscopic change. In fact, it is the memory-image that varies and the image of imagination that is stable".

সঞ্চিত আছে। কল্পনায় উভয়কে যুক্ত করে, নতুন একটা চিত্র মনের সামনে তুলে ধরা হয়।

(খ) কল্পনা ও স্মৃতির কাজের পদ্ধতি একই রকম। প্রত্যক্ষণের সময় আমরা যেমন কোন বস্তুকে স্থান এবং কালে প্রত্যক্ষ করি, ঘটনাকে কার্যকারণ সম্পর্কের মাধ্যমে বিচার করি বা বস্তু ও তার গুণের সম্পর্কের মধ্য দিয়ে বস্তুর বৈশিষ্ট্য অনুধাবন করি, তেমনি কল্পনা ও স্মৃতিতেও আমরা ঐ একই পদ্ধতিতে কাজ করি। কল্পনা এবং স্মৃতির ক্ষেত্রেও আমাদের অভিজ্ঞতা কার্যকারণ সম্পর্কযুক্ত। উভয় ক্ষেত্রেই আমরা বিষয়বস্তুকে স্থান ও কালের পরিপ্রেক্ষিতে মনে মনে প্রত্যক্ষ করার চেষ্টা করি।

কল্পনা ও স্মৃতির
কাজের পদ্ধতি
একই রকম

(iii) স্মৃতি এবং কল্পনার সংমিশ্রণ :

অনেক সময় স্মৃতি এবং কল্পনা পরস্পরের সঙ্গে মিশে যায়। একই দৃষ্ট প্রত্যক্ষ করছে তিনজন ব্যক্তি, অথচ তার বর্ণনা দিতে গিয়ে দেখা গেল তিনজনের বর্ণনার মধ্যে মিলের অভাব। এর কারণ তারা অতীত অভিজ্ঞতাকে যথাযথভাবে স্মরণ করতে পারছে না অর্থাৎ স্মৃতির সঙ্গে কল্পনা এসে মিশে গেছে। অনেক সময় স্মৃতি এবং কল্পনা পরস্পরের সঙ্গে মিশে যায়। আদালতে যখন সাক্ষী অতীত বিষয় স্মরণ করে তা বর্ণনা করতে যায় তখন দেখা যায় অনেক ক্ষেত্রে কল্পনা স্মৃতির সঙ্গে মিশে যাওয়াতে বর্ণিত বিষয়ের সঙ্গে বাস্তবের মিল খুঁজে পাওয়া যায় না। আবার গল্প বা উপন্যাস পড়তে গিয়ে দেখি যে লেখকের ব্যক্তিগত জীবনের অনেক স্মৃতি সেই কাল্পনিক কাহিনীর মধ্যে স্থান পেয়েছে অর্থাৎ স্মৃতি কল্পনার সঙ্গে মিশে গেছে।

পূর্বোক্ত আলোচনা থেকে এই সিদ্ধান্ত করা যেতে পারে যে, স্মৃতি ও কল্পনা পরস্পরের উপর নির্ভরশীল এবং উভয়ের মধ্যে সম্পর্ক খুবই ঘনিষ্ঠ।

৪। প্রতিরূপ কাকে বলে? (What is Image?)

প্রতিরূপ হল ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বস্তুর মানস-প্রতিচ্ছবি বা অতুলিপি। সংবেদন এবং প্রত্যক্ষণের সাহায্য বাইরের জগৎ সম্পর্কে আমরা জ্ঞান লাভ করে থাকি। সংবেদন এবং প্রত্যক্ষণের ক্ষেত্রে বস্তুর সঙ্গে আমাদের প্রত্যক্ষ যোগাযোগ ঘটে। এই প্রত্যক্ষ যোগাযোগের ফলে বস্তুর একটি রূপ আমাদের সামনে উদ্ভাসিত হয়ে ওঠে এবং সেই রূপটি আমাদের মনোজগতে সংরক্ষিত হয়। সেই রূপেরই একটি প্রতিচ্ছবি বা অতুলিপি আমরা প্রয়োজন হলে কল্পনায় আমাদের মনের সামনে তুলে ধরতে পারি; একেই বলা হয় প্রতিরূপ (Image)। একটা উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টাকে

বুকে নেওয়া যাক : আমি আগ্রা তাজমহল দেখতে গিয়েছিলাম। আগ্রা থেকে কিরে আমার পরদিন পূর্বে দেখা তাজমহলের সেই রূপটিকে কল্পনায় আমার মনের সামনে ধরতে পারি। আমার মানসচোখের সামনে তাজমহলের যে প্রতিচ্ছবি বা অঙ্কলিপি ভেলে ওঠে তাই তাজমহলের প্রতিক্রম। অবশ্য এ ছবি অস্পষ্ট ও অসম্পূর্ণ, তাহলেও এ ছবি আমার দেখা তাজমহলেরই প্রতিচ্ছবি, তারই প্রতিক্রম।

৫। বস্তুর প্রত্যক্ষরূপের প্রতিক্রমে রূপান্তর (Transition from Percept to Image) :

যখন বস্তু আমাদের ইন্দ্রিয়ের সামনে থেকে অপসারিত হয়, তখন সেই বস্তুর প্রত্যক্ষণের ক্রিয়াটিও বন্ধ হয়ে যায়। কিন্তু বিশেষভাবে পর্যবেক্ষণ করলে দেখা যায় যে বস্তুর প্রত্যক্ষরূপগুলো আমাদের চেতনালোক থেকে চলে যাবার পরেও তাদের মাঝে মাঝে চেতনালোকে আবির্ভূত হওয়ার প্রবণতা থাকে এবং মাঝে মাঝে চেতনার কেন্দ্রলোকে স্বতঃস্ফূর্তভাবে আবির্ভূত হয়। কিন্তু চেতনালোকে আবির্ভূত হবার এই প্রবণতা যখন প্রত্যক্ষরূপগুলোর আর থাকে না, তখন সেগুলো স্বতঃস্ফূর্তভাবে আর চেতনালোকে আবির্ভূত হতে পারে না।

স্মৃতি-প্রতিক্রম তারপর তাদের স্মৃতির সাহায্যে চেতনালোকে টেনে নিয়ে আসতে হয় এবং এইভাবে যখন চেতনায় তাদের পুনরুজ্জ্বল ঘটে, তখন তাদের বলা হয় স্মৃতি-প্রতিক্রম (Memory-Image)।

প্রত্যক্ষরূপের (Percept) তিরোভাব এবং স্মৃতি-প্রতিক্রমের (Memory-Image) আবির্ভাবের মধ্যে কতকগুলো স্তর আছে। যেমন, উত্তর-প্রতিক্রম (Afterimage) বা অহুসংবেদন, পৌনঃপুনিক প্রতিক্রম (Recurrent), প্রাথমিক স্মৃতি-প্রতিক্রম (Primary memory Image) ইত্যাদি।

৬। প্রতিক্রমের প্রকারভেদ (Types of Imagery) :

(ক) ইন্দ্রিয়গত প্রতিক্রম (Sensual Image) : আমাদের ইন্দ্রিয় সংবেদন পাঁচ প্রকারের। এই পাঁচ প্রকারের ইন্দ্রিয় সংবেদন অনুযায়ী ইন্দ্রিয়গত প্রতিক্রমও পাঁচ রকমের হতে পারে। আমি চোখ দিয়ে একটি সুন্দর ছবি দেখলাম, পাঁচ প্রকার ইন্দ্রিয় : তারপর কল্পনায় সেই ছবিরই একটি প্রতিচ্ছবি চোখের সামনে সংবেদন অনুযায়ী তুলে ধরলাম। যে গানের স্বর এর আগে শুনেছি, সেই শোনা ইন্দ্রিয়গত প্রতিক্রমও স্বরটাকে কল্পনায় আবার শুনলাম ; এ হল শ্রবণগত প্রতিক্রম।

জিত দিয়ে যে মিষ্ট দ্রব্যের আশ্বাদ গ্রহণ করেছি, কল্পনায় সেই মিষ্টদ্রব্য আবার

আশ্বাদ করলাম ; এ হল স্বাদগত প্রতিক্রম। অতীতরূপভাবে মিষ্ট ফুলের ভ্রাণটিকে দ্বিতীয়বার যখন কল্পনায় পাই এবং কল্পনায় গরম পাত্রের স্পর্শগত সংবেদন মনে যখন জেগে ওঠে তখন তাহল যথাক্রমে ভ্রাণগত এবং স্পর্শগত প্রতিক্রমের দৃষ্টান্ত। এ ছাড়াও আছে বেদনা এবং পেশী-সঞ্চালনগত সংবেদনের প্রতিক্রম। দুর্ঘটনার ফলে দেহে যে আঘাত লেগেছিল, তার বেদনাবোধের প্রতিক্রম এবং দীর্ঘ পথ অতিক্রম করতে গিয়ে দেহের পেশী সঞ্চালনের সংবেদনের যে প্রতিক্রম তাও মনে উদ্ভিত হতে পারে। এই ইন্দ্রিয় প্রতিক্রমগুলোর প্রত্যেকটিই সমান স্পষ্ট নয় ; দর্শনগত প্রতিক্রমগুলো সাধারণতঃ সবচেয়ে স্পষ্ট।

(খ) **উত্তর-প্রতিক্রম (After-image)** : অনেক সময় উদ্দীপক রহিত সংবেদনকে বলা হয় উত্তর-প্রতিক্রম। অবশ্য উত্তর-প্রতিক্রমকে উত্তর-সংবেদন বা অন্তবেদন (After-sensation) বলাই উচিত ; যেহেতু উদ্দীপকটি অপসারিত করার পরও যে প্রতিচ্ছবি আমরা পেয়ে থাকি তাহল আসলে সংবেদন, যা উদ্দীপকটি অপসারিত করার পরও আমরা পেয়ে থাকি।

এই উত্তর-প্রতিক্রম আবার দুইরকমের হতে পারে—(১) **সর্বর্ণ উত্তর-প্রতিক্রম (Positive after-image)** এবং (২) **অসর্বর্ণ উত্তর-প্রতিক্রম (Negative after-image)**।

(১) **সর্বর্ণ উত্তর-প্রতিক্রম** : কোন কিছু খাবার পর তাল করে মুখ ধুয়ে ফেললেও আশ্বাদটা যেন মুখে লেগে আছে, বা স্তম্ভমুক্ত বস্তু থেকে অনেক দূরে যাবার পরও গন্ধটা যেন আমাদের নাকে লেগে রয়েছে বলে মনে হয়।

(২) **অসর্বর্ণ উত্তর-প্রতিক্রম** : এর দৃষ্টান্ত হল, সাদা দেওয়ালে আটকান এক টুকরা লাল কাগজের দিকে আধ মিনিট তাকাবার পর যদি আমরা পাশের সাদা দেওয়ালটির দিকে তাকাই তাহলে দেওয়ালটিতে নীল-সবুজের আভা দেখা যাবে।

(গ) **পৌনঃপুনিক প্রতিক্রম (Recurrent Image)** : যে প্রতিক্রম প্রত্যেক বস্তু অপসারিত হবার পরও বার বার মানস চোখে ভেসে ওঠে, তাকেই বলা হয় পৌনঃপুনিক প্রতিক্রম। যেমন—আমার প্রিয় বস্তুটিকে বিদায় জানালাম এবং টেনটি বন্ধকে নিয়ে স্টেশন চেড়ে চলে গেল, তারপরও বস্তুটির মুখের প্রতিচ্ছবি বার বার আমার চোখের সামনে ভেসে ওঠে। অণুবীক্ষণ যন্ত্রের মধ্য দিয়ে কোন বস্তু অধিক সময় ধরে দেখবার পর সেই বস্তুটির প্রতিচ্ছবি বার বার ঘুরে ঘুরে চোখের সামনে ভাসতে থাকে।

উত্তর-সংবেদন বা উত্তর প্রতিরূপের সঙ্গে পোনঃপুনিক প্রতিরূপের পার্থক্য হল, প্রথমটি অবিরামভাবে এবং দ্বিতীয়টি অবিরামভাবে চলতে মানস চোখে ভেসে উঠতে থাকে। প্রথমটির আবির্ভাব ও তিরোভাব স্পষ্ট বোঝা যায় না। কিন্তু দ্বিতীয়টির তা বোঝা যায়।

(ঘ) প্রকৃত স্মৃতি-প্রতিরূপ (Memory Image Proper) : কোন একটি বস্তু প্রত্যক্ষ করার পর যখন স্মরণ-ক্রিয়ার সাহায্যে তারই একটি প্রতিচ্ছবি আমার মানস চোখের সামনে তুলে ধরা হয় তখন তাকে বলা হয় স্মৃতি-প্রতিরূপ। আমার যে বস্তুটি আজ দূর দেশে রয়েছে তার কথা চিন্তা করার সময় তার মুখের একটা প্রতিচ্ছবি আমার মনে ভেসে ওঠে ; এটি প্রকৃত স্মৃতি-প্রতিরূপ।

(ঙ) প্রাথমিক স্মৃতি-প্রতিরূপ (Primary Memory Image) : সময় সময় স্মৃতি-প্রতিরূপ প্রত্যক্ষিত বস্তুর মতো এত স্পষ্ট ও সজীব হয়ে ওঠে যে তাকে তখন স্মরণ করার জন্য কোন ইচ্ছাকৃত চেষ্টার দরকার হয় না, তখন তাকে বলা হয় প্রাথমিক স্মৃতি-প্রতিরূপ (Primary Memory Image)। পদার্থতত্ত্ববিদ ফেকনার (Fechner) এই প্রাথমিক স্মৃতি-প্রতিরূপের নামকরণ করেছেন।

যখন দুটি বস্তুর ওজনের পারস্পরিক তুলনা করার জন্য তাদের একের পর একটিকে হাতে তুলে নিয়ে প্রথম বস্তুটির ওজনের স্মৃতি-প্রতিরূপের সঙ্গে দ্বিতীয় বস্তুটির ওজনের যে প্রত্যক্ষ তার তুলনা করা হয় তখন প্রথম বস্তুটির যে স্মৃতি-প্রতিরূপ তাকে বলা হয় প্রাথমিক স্মৃতি-প্রতিরূপ। এই প্রতিরূপ আপনা থেকেই মনে আসে, ইচ্ছা করে স্মরণ করার প্রয়োজন হয় না।

(চ) আইডেটিক বা ভাব-প্রতিরূপ (Eidetic Image) : জার্মান মনোবিদ ই. আর. যেনশ (E.:R. Jaensch) এক নতুন ধরনের প্রতিরূপ আবিষ্কার করেছেন। ভাব-প্রতিরূপ হল এমন একটি দৃষ্টি সম্পর্কীয় প্রতিরূপ যাকে বাস্তব প্রত্যক্ষ থেকে পৃথক করা কষ্টকর হয়ে দাঁড়ায়। সাধারণতঃ প্রাপ্তবয়স্ক ব্যক্তিরা এই প্রতিরূপ দেখতে পান না এবং অধিকাংশ ক্ষেত্রে বার থেকে চোদ্দ বছরের ছেলেমেয়েরা এই প্রতিরূপ দেখতে পায়। যদি এই বয়স্ক ছেলেমেয়েদের খুব মনোযোগের সঙ্গে একটি ছবির

আইডেটিক বা
ভাব-প্রতিরূপ

দিকে তাকিয়ে থাকতে বলা হয় এবং অনেকক্ষণ তাকাবার পর একটি সাদা পর্দার উপর দৃষ্টি ফেরাতে বলা হয় তাহলে তখন দেখা যায় যে, ছেলেমেয়েরা ছবির একটি চরিত্র প্রতিচ্ছবি চোখের সামনে দেখতে পায়। প্রতিচ্ছবিটি যেন স্বতঃস্ফূর্তভাবেই চোখের সামনেই চাঁড়ির হয়। এই জাতীয় প্রতিরূপকেই বলা হয় আইডেটিক বা

ভাব-প্রতিকল্প (Eidetic Image)। এই ভাব-প্রতিকল্প ও অমূল প্রত্যক্ষণের (Hallucination) মধ্যে প্রভেদ এই যে, যাদের মনে এরূপ প্রতিকল্প জাগে তারা প্রতিকল্পটির বাস্তব সম্ভাব্য বিশ্বাস করে না, অর্থাৎ এগুলো যে ব্যক্তিসাপেক্ষ, বস্তুনির্ভর নয় সে বোধ থাকে। সেই কারণে এগুলোকে বলা হয় কপট অমূল-প্রত্যক্ষ (Pseudo-Hallucination)।^১

৭। সংবেদন ও প্রতিকল্প (Sensation and image)-৩

উদ্দীপক অপসারিত করার পরও সংবেদন আরও কিছুক্ষণ স্থায়ী হয়ে মনে প্রতিকল্প জাগিয়ে তুলতে পারে। সে কারণে মনোবিদ্রা প্রতিকল্পকে ‘অনুবেদন’ (After-Sensation) বলতে চান। তবু সংবেদন ও প্রতিকল্পের মধ্যে নিম্নোক্ত প্রভেদ লক্ষ্য করা যেতে পারে।

(ক) সংবেদন উদ্দীপক নির্ভর। উদ্দীপক (দেহের ভিতরেই হোক বা বাহ্যিক হোক) সংবেদনের উৎস। ইন্দ্রিয়গত সংবেদনের ক্ষেত্রে বাইরের জগতের উদ্দীপক ইন্দ্রিয়কে উদ্দীপিত করে সংবেদনের সৃষ্টি করে; যেমন, রঙের সংবেদন বা আলোর সংবেদন। প্রতিকল্প সকল ক্ষেত্রে উদ্দীপক নির্ভর নয়। যেমন, স্মৃতি-প্রতিকল্পের ক্ষেত্রে (Memory-Image) কোন বস্তু উদ্দীপক ছাড়াই আমি কোন বস্তুর মুখের একটি প্রতিকল্প আমার মনে জাগিয়ে তুলতে পারি।

(খ) উদ্দীপক অপসারিত হলে সংবেদনও অন্তর্হিত হয়। কিন্তু প্রতিকল্পের ক্ষেত্রে উদ্দীপক অপসারিত হলে প্রতিকল্পটি মনের মধ্যে ভেগে থাকতে পারে। যেমন, গোলমাপ ফুলটি থেকে দৃষ্টি অপসারিত করার ফলে দৃষ্টিগত সংবেদন বন্ধ হয়ে গেল। কিন্তু বস্তু বিদায় নেবার পরও তার প্রতিকল্পটি ঘুরে ঘুরে মনে জাগতে পারে।

(গ) সংবেদন সকল ক্ষেত্রে ইচ্ছানির্ভর নয়। কিন্তু প্রতিকল্প আমাদের ইচ্ছানির্ভর। দৈনন্দিন জীবনে আমাদের প্রায় সময়ই নানা ধরনের ইন্দ্রিয়গত সংবেদন হচ্ছে। আমরা এগুলোকে বন্ধ করতে পারি না। উদ্দীপক উদ্দীপকের সম্পর্কে এসে, উদ্দীপনা সৃষ্টি করে সংবেদন জাগাবেই। প্রতিকল্প আমাদের ইচ্ছানির্ভর। আমি যখন ইচ্ছা করব তখনই প্রতিকল্পটি আমার মনে জাগবে।

(ঘ) সংবেদনগুলোকে প্রায় সময়ই মিশ্র অবস্থায় পেয়ে থাকি। দর্শনগত সংবেদন ও অর্ধগত সংবেদন মিশে থাকতে পারে। যেমন—উভয় পানিটার দিকে

1. 'Eidetic image differs from hallucinations in that the eidetic person does not believe in the objective reality of the phenomena. Eidetic images therefore, have been called pseudo hallucination.'

যখন তাকাছি তখন কেবল যে দৃষ্টিগত সংবেদন পাচ্ছি তা নয়, পাখির ডাক কানে আসতে অবগত সংবেদনও পাচ্ছি। কিন্তু কোন প্রতিক্রিয়া অত্যাধিক প্রতিক্রিয়ার সঙ্গে যুক্ত না হয়েও মনে উদ্ভিত হতে পারে।

(ঙ) সংবেদন স্থনির্দিষ্ট, স্পষ্ট ও দীর্ঘকাল স্থায়ী। প্রতিক্রিয়া সংবেদনের তুলনায় সাধারণতঃ স্থনির্দিষ্ট, অস্পষ্ট ও ক্ষণকাল স্থায়ী।

(চ) যদিও সংবেদন ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে পূর্বোক্ত পার্থক্য বর্তমান, তবু অনেক সময় সংবেদন ও প্রতিক্রিয়ার মধ্যে প্রভেদ করা কঠিন হয়ে পড়ে। মনোবিদ-টিচনার-এর মতে পেশীগত প্রতিক্রিয়াকে পেশীগত সংবেদন থেকে প্রভেদ করা খুবই কঠিন। (“kinaesthetic images are extremely difficult to distinguish from kinaesthetic sensations”—Titchener.)

৮। প্রত্যক্ষরূপ ও প্রতিরূপ (Percept and Image):

প্রত্যক্ষরূপ বলতে আমরা বুঝি, যে বস্তুটিকে আমরা প্রত্যক্ষ করছি বা করেছি তার বাস্তব রূপটি। যেমন—গোলাপ ফুলের প্রত্যক্ষে আমার চোখের সামনে যে গোলাপ ফুলটি রয়েছে, সেটি হল প্রত্যক্ষরূপ (Percept)। প্রত্যক্ষ শেষ হয়ে গেলেও তার একটি প্রতিচ্ছায়া আমার মনে থেকে যায়, এটিই হল প্রতিরূপ। স্তব্ধ প্রত্যক্ষরূপ হল কোন কিছুর বাস্তব রূপ আর প্রতিরূপ হল তার মানস রূপ। স্মৃতি-প্রতিরূপ হল প্রত্যক্ষরূপের পুনরুজ্জীবিত রূপ (Percept revived or reproduced)।

উভয়ের পার্থক্য: (ক) প্রত্যক্ষ রূপ হল কোন কিছুর উপস্থাপন (Presentation), আর প্রতিরূপ হল কোন কিছুর পুনরুজ্জীবন (Representation)।

প্রত্যক্ষ-রূপের ক্ষেত্রে বস্তু সরাসরি আমাদের কাছে উপস্থাপিত হয়, আর প্রতিরূপের ক্ষেত্রে বস্তুটি অস্থাপিত থাকে, তার একটি মানসিক চিত্র স্মৃতিতে পুনরুজ্জীবিত হয়। অবশ্য প্রত্যক্ষও কোন কিছুর পুনরুজ্জীবন উপস্থাপনমূলক ও পুনরুজ্জীবনমূলক প্রক্রিয়া (Presentative and Representative Process)। কিন্তু প্রত্যক্ষের পুনরুজ্জীবনমূলক উপাদানটি প্রচ্ছন্নভাবে থাকে এক সংবেদন-বহির্ভূত পৃথক প্রতিক্রিয়ার অন্তর্ভুক্তি নিয়ে বিবাজ করে না।

(খ) প্রত্যক্ষরূপ বাইরের জগৎ ও ইন্দ্রিয়ের উপর নির্ভরশীল। বাইরের জগৎ যখন ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমে উদ্দীপনা সৃষ্টি করে, তখনই প্রত্যক্ষ সম্ভব হয়। কিন্তু প্রতিরূপের ক্ষেত্রে বাইরের জগতের উদ্দীপনা বা ইন্দ্রিয়ের প্রত্যক্ষরূপ ইন্দ্রিয়-নির্ভর, প্রতিরূপ নয়। সহায়তার কোন প্রয়োজন নেই। আমি চোখ বুজে যে গোলাপ ফুলটি আমার সামনে উপস্থিত নেই তার একটা প্রতিরূপ মনের সামনে ধরতে পারি।

(গ) প্রত্যক্ষরূপ সজীব, স্পষ্ট ও সুনির্দিষ্ট। প্রতিরূপ প্রত্যক্ষরূপের তুলনায় ক্ষীণ, অস্পষ্ট ও অনির্দিষ্ট। চোখে যে গোপাল ফুলটি দেখি সেটি তার সবটুকু সৌন্দর্য নিয়ে আমার চোখের সামনে স্পষ্ট ও সজীব রূপে আবিভূত হয়। কিন্তু যখন পরে এই ফুলটিরই প্রতিরূপ মনে জাগিয়ে তুলি তখন সেটি প্রত্যক্ষরূপের তুলনায় তেমন সজীব ও স্পষ্ট হয়ে দেখা দেয় না।^১

(ঘ) প্রত্যক্ষরূপ হল সম্পূর্ণ ও পূর্ণাঙ্গ। প্রতিরূপ হল অসম্পূর্ণ, ভগ্ন ও খণ্ডাত্মক (Fragmentary)। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে বস্তুটির সামগ্রিক রূপ আমরা লাভ করি; বস্তুটিকে তার নির্দিষ্ট পরিবেশে পর্যবেক্ষণ করি এবং একাধিক সংবেদন পরস্পরের সঙ্গে মিশে যাওয়াতে বস্তুটির একটি সম্পূর্ণ ও পূর্ণাঙ্গ রূপ আমাদের সামনে আবিভূত হয়। কিন্তু প্রতিরূপের ক্ষেত্রে যে ছবি আমাদের মনে উদ্ভিত হয় তা অসম্পূর্ণ, ভগ্ন ও খণ্ডাত্মক। যখন আমি ঘরে বসে তাজমহলের একটি প্রতিরূপ আমার মনে জাগিয়ে তুলি, তখন যে পরিবেশে তাজমহলকে দেখেছিলাম, তাজমহল দেখার সময় অন্ত্রাণ্ড যেসব সংবেদন সেই দর্শনগত সংবেদনের সঙ্গে যুক্ত হয়ে আমার দেখাকে আরও বেশী মনোমগ্ন করে তুলেছিল, প্রতিরূপে সেসব কিছুই খুঁজে পাই না।

(ঙ) প্রত্যক্ষরূপের মনোযোগ আকর্ষণ করার ক্ষমতা আছে, যা প্রতিরূপের নেই। কোন বস্তুকে প্রত্যক্ষ করার সময় সেটি যে তীব্রতা (intensity) বা শক্তি নিয়ে মনের উপরে কাঁপিয়ে পড়ে, প্রতিরূপের ক্ষেত্রে তা দেখা যায় না। প্রতিরূপ হল চকল ও পরিবর্তনশীল, প্রত্যক্ষরূপ অপেক্ষাকৃত স্থির এবং অচকল। প্রত্যক্ষের ধারাবাহিকতা প্রতিরূপে নেই। যখন চোখের সামনে ফুলটিকে দেখছি তখন আমার প্রত্যক্ষণ কাঁচি অবিরতভাবে চলছে। প্রত্যক্ষীভূত বস্তুটিও স্থিরভাবে চোখের সামনে আছে, তার মধ্যে কোন পরিবর্তন নেই। কিন্তু আমার বন্ধুর মুখের যে প্রতিরূপটি মনে আমি তুলে ধরেছি, সেটি ঘুরে ঘুরে মনে আসছে; সেটি চকল ও পরিবর্তনশীল; কখনও স্থির থাকছে, কখনও মন থেকে মিলিয়ে যাচ্ছে।

১. হিউম (Hume)-এর মতে প্রত্যক্ষরূপ প্রতিরূপের তুলনায় বেশী স্পষ্ট। হিউমের মতে প্রতিরূপ প্রত্যক্ষরূপের একটি ক্ষীণ প্রতিচ্ছায়া মাত্র, একই মানসিক প্রক্রিয়ার স্পষ্ট ও অস্পষ্ট রূপ। কিন্তু মনোবিদ স্টাউট (Stout)-এর মতে উভয়ের মধ্যে পার্থক্য শুধু পরিমাণগত নয় জাতিগত বা প্রকারগত। প্রতিরূপ একটি স্বতন্ত্র মানসিক প্রক্রিয়া।

(চ) প্রতিরূপের ক্ষেত্রে প্রত্যক্ষের তুলনায় মানসিক সক্রিয়তার বেশী প্রয়োজন হয়। যদিও প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে মন সক্রিয় তবু তাকে মনে স্থির-

প্রতিরূপের ক্ষেত্রে
প্রত্যক্ষের তুলনায়
সক্রিয়তার বেশী
প্রয়োজন

ভাবে ধরে রাখার জন্য ঐচ্ছিক মনোযোগের প্রয়োজন হয় না। একটি প্রতিরূপকে মনে ধরে রাখতে হলে যতখানি মনোযোগী ও সক্রিয় হতে হয়, প্রত্যক্ষের তুলনায় তা অধিক।

(ছ) প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে পেশীগত সংবেদনের প্রয়োজন হয়, প্রতিরূপের ক্ষেত্রে তা

প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে
পেশীগত সংবেদনের
প্রয়োজন হয়,
প্রতিরূপের ক্ষেত্রে
হয় না।

হয় না। আমি যখন কোন কিছু দেখতে চাই বা স্পর্শ করতে চাই, তখন আমাকে প্রয়োজনমত চোখটা ঘোরাতে হয় বা আঙুল দিয়ে বস্তুটিকে স্পর্শ করতে হয়, তার জন্য পেশী সঞ্চালনের প্রয়োজন হয়। কিন্তু কোন বস্তুর প্রতিরূপ যখন

মনে জাগিয়ে তুলি তখন পেশী সঞ্চালন করার কোন প্রয়োজন জাগে না।

(জ) গতি বা স্থান পরিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে প্রত্যক্ষরূপের পরিবর্তন ঘটে।

নড়াচড়া করলে
প্রত্যক্ষরূপের পরিবর্তন
ঘটে, প্রতিরূপের
ক্ষেত্রে ঘটে না।

কিন্তু প্রতিরূপের ক্ষেত্রে এই প্রকারের পরিবর্তন ঘটে না। আমরা ঘর ছেড়ে যেই পথে বেরিয়ে পড়লুম ঘরের বস্তু আর চোখের সামনে থাকল না। কিন্তু ঘরের প্রতিরূপটি আমার মনে স্থির ও অপরিবর্তিত থাকতে পারে।

(ঝ) প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে স্বাধীনতা নেই, কিন্তু প্রতিরূপ গঠন করার ব্যাপারে আমাদের পূর্ণ স্বাধীনতা আছে। বাইরের জগৎ যা আমার সামনে উপস্থাপিত

প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে
স্বাধীনতা নেই,
প্রতিরূপ গঠন করার
ব্যাপারে আমাদের
পূর্ণ স্বাধীনতা আছে

করছে আমার ইন্দ্রিয় তা গ্রহণ করতে বাধ্য। কিন্তু আমি স্বাধীনভাবে যে কোন বস্তুর প্রতিরূপ আমার মনের সামনে তুলে ধরতে পারি।

উভয়ের মধ্যে সম্বন্ধ : প্রত্যক্ষরূপ ও প্রতিরূপের মধ্যে উপযুক্ত পার্থক্য থাকলেও উভয়ের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্বন্ধ বর্তমান।

প্রতিরূপ প্রত্যক্ষের মানসরূপ। যে বস্তুর প্রত্যক্ষ হয় নি, তার প্রতিরূপ হয় না। সুতরাং প্রতিরূপ প্রত্যক্ষের উপর নির্ভরশীল। আবার প্রত্যক্ষের (perception) জন্যও প্রতিরূপের প্রয়োজন হয়। প্রত্যক্ষের জন্য প্রয়োজনীয় পৃথকীকরণ (differentiation), সদৃশীকরণ (assimilation) প্রভৃতি প্রক্রিয়া প্রতিরূপের সাহায্যেই ঘটে। একটি কমলালেবুকে প্রত্যক্ষ করার সময় তাকে অন্য সংবেদন থেকে পৃথক ও

অতীতের অনুরূপ সংবেদনের সঙ্গে যুক্ত করার প্রয়োজন হয়। তখন অতীত সংবেদনের প্রতিরূপ সহায়তা করে।

৯। প্রত্যক্ষরূপের উপর প্রতিরূপের প্রভাব (Influence of Image on Percept) :

যদিও প্রত্যক্ষরূপ থেকেই প্রতিরূপগুলো সাধারণতঃ উদ্ভূত, তবু প্রত্যক্ষরূপের উপর প্রতিরূপের প্রভাব বিদ্যমান। কোন পূর্ব-পরিচিত বস্তু প্রত্যক্ষ করার সময় বস্তুটির বর্তমান প্রত্যক্ষীভূত রূপটি তার প্রতিরূপটির সঙ্গে মিশে গিয়ে যেন একটি

নতুন রূপ লাভ করে। ধরা যাক, পথে যেতে যেতে কোন একটি

প্রত্যক্ষরূপের উপর
প্রতিরূপের প্রভাব
বিদ্যমান

বন্ধুর সঙ্গে দেখা হল। বন্ধুটিকে দেখামাত্র তার একটি প্রতি-
রূপ তার বাস্তব রূপটির সঙ্গে মিশে গিয়ে তাকে যেন আরও
পরিচিত করে তোলে। দ্বিতীয়তঃ, অনেক ক্ষেত্রে প্রতিরূপ

প্রত্যক্ষরূপের পূর্বে মনে উদ্ভিত হয়ে প্রত্যক্ষীভূত রূপকে বিকৃত করে অধ্যাসের
(Illusion) সৃষ্টি করতে পারে। চিচনার বলেন, “এটি একটি সাধারণ জ্ঞানের
ব্যাপার যে, কোন বিকারগ্রন্থ অবস্থায় প্রতিরূপ অমূল প্রত্যক্ষণে পরিণত হতে
পারে, অর্থাৎ সেটা স্পষ্ট এবং তীব্র সংবেদনের সকল বৈশিষ্ট্য গ্রহণ করতে
পারে।”^১ কোন একটি পথ দিয়ে যেতে যেতে একবার একটি সাপ দেখেছিলাম।
পুনরায় যখন সেই পথ দিয়ে যাচ্ছি তখন সাপের প্রতিরূপটি মনের মধ্যে আগে
থেকে উদ্ভিত হয়ে একগাছা দড়িতেও সাপের অধ্যাসের সৃষ্টি করতে পারে। আবার,

যখন কোন বন্ধুর প্রত্যাশায় পথের পাশে দাঁড়িয়ে আছি তখন
প্রাক-প্রত্যক্ষণ

আগের থেকে মনে জেগে-ওঠা প্রতিরূপটি বন্ধুটিকে চিনতে
সহায়তা করে বা এমন হতে পারে যে, অপর কোন অপরিচিত ব্যক্তিকে বন্ধু বলে
ভুল করতে পারি। বস্তুকে প্রত্যক্ষ করার পূর্বে এই জাতীয় কল্পনার প্রস্তুতিকে
‘প্রাক-প্রত্যক্ষণ’ (Pre-perception) বলা যেতে পারে।

১০। প্রতিরূপ জাগিয়ে তোলার ব্যাপারে ব্যক্তিগত বৈষম্য (Individual Difference in Imagery) :

কতখানি স্পষ্টতার সঙ্গে প্রতিরূপকে মনে জাগিয়ে তোলা যেতে পারে, সে
ব্যাপারে ব্যক্তিগত বৈষম্য বিশেষভাবে পরিলক্ষিত হয়। অনেকের মতে তাঁরা
মনের মধ্যে যে প্রতিরূপগুলোকে জাগিয়ে তুলতে পারেন সেগুলো মূল সংবেদনের

1. “It is also a matter of common knowledge that in certain pathological states, the image may become what is called hallucination, that is, may take in all the characters of clear and intensive sensation.”

মতনই বাস্তব ও নিখুঁত। আবার অনেক মনের মধ্যে প্রতিরূপ জাগিয়ে তোলার ব্যাপারটাকেই পুরোপুরি অস্বীকার করতে চান। তাঁরা বলেন, অতীত অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত ঘটনাগুলোকে তাঁরা স্বরণ করতে পারেন, কিন্তু সেসব ঘটনার কোন প্রতিরূপ বা মানস প্রতিচ্ছবি তাঁরা মনে জাগিয়ে তুলতে পারেন না।

আবার কোন ধরনের সংবেদন সম্পৃষ্টভাবে পুনরুদ্ধার করা যেতে পারে, তাকে কেন্দ্র করেও বাকিতে বাকিতে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়, যেমন, কোন অভিনয়ের প্রতিরূপ মনে জাগিয়ে তুলতে গিয়ে কেউ বা অভিনেতাদের উজ্জ্বল পোশাকের মানস প্রতিচ্ছবিগুলো মনে জাগিয়ে তুলতে পারেন, আবার কেউ বা শুধুমাত্র অভিনয়ের সংলাপ, দৃষ্টি ও বাচ্য প্রভৃতিই স্বরণ করতে পারেন। আবার কেউ বা শুধুমাত্র নাচ বা অভিনেতাদের চলাকার মানস প্রতিচ্ছবিগুলো মনে জাগিয়ে তুলতে পারেন। মনোবিজ্ঞানে সেকারণে বাকি বিশেষকে দুটি শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করা হয়। 'যাবা প্রতিরূপের পুনরুদ্ধারকে সক্ষম' (imagery types), 'যাবা অতীত বিষয় স্বরণে সক্ষম' (memory types)। কেউ বা দৃষ্টি সম্পর্কীয়, কেউ বা শ্রবণ সম্পর্কীয়, আবার কেউ বা গতি সম্পর্কীয় প্রতিরূপ পুনরুদ্ধারকে সক্ষম, সেই পরিপ্রেক্ষিতেও বাকিকে বিভিন্ন শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত করা চলে।

কিছুকাল পূর্বেও শিশুর শিক্ষার ক্ষেত্রে প্রতিরূপ পুনরুদ্ধারের বিষয়টিকে খুবই গুরুত্বপূর্ণ মনে করা হত। তখন এরূপ ধারণা করা হত যে প্রতিটি শিশুই কোন একটি বিশেষ ইন্দ্রিয়ের ক্ষেত্রে বিশেষ পারদর্শী এবং সেই ইন্দ্রিয়ের সঙ্গে সংযুক্ত স্মৃতি-প্রতিরূপগুলোকেই (memory images) -সম্পৃষ্টভাবে মনে জাগিয়ে তুলতে পারে। কাজেই সেই বিশেষ ইন্দ্রিয়ের মাধ্যমে সে অনেক বেশী বিষয় শিক্ষা করতে পারে।

যেসব শিশু দৃষ্টি সম্পর্কীয় স্মৃতি-প্রতিরূপগুলোকে মনে জাগিয়ে তুলতে পারে তাদের দৃশ্যের মাধ্যমে, যারা শ্রবণ সম্পর্কীয় স্মৃতি-প্রতিরূপগুলোকে জাগিয়ে তুলতে পারে তাদের শব্দের মাধ্যমে এবং যারা গতি সম্পর্কীয় প্রতিরূপগুলোকে জাগিয়ে তুলতে পারে তাদের গতির মাধ্যমে শিক্ষা দেওয়াই উচিত।

বর্তমানে এরূপ অতিমত বর্জন করা হয়েছে। পিন্টনার (Pintner)-এর অভিমতানুসারে শিক্ষকদের উচিত এই জাতীয় শ্রেণী বিভাগকে অস্বীকার করা, কারণ শিশুরা বিশেষভাবে কোন ধরনের প্রতিরূপের সাহায্য নেয়, তা নির্ধারণ করা খুব সহজ নয়। প্রতিরূপ পুনরুদ্ধারের ভিত্তিতে শিশুদের শ্রেণীভুক্ত করার প্রচেষ্টা তাই পরিবর্জিত হওয়াই যুক্তিযুক্ত। শিশুদের সামনে উপাদান এমন কার্যকর-ভাবে উপস্থাপিত করতে হবে যাতে শিশুর পরবর্তী জীবনে প্রয়োজনীয় প্রতিক্রিয়াগুলোকে সহজেই জাগিয়ে তোলা যায়।

১১। কল্পনার ক্ষেত্রে শিশু ও প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে পার্থক্য (Difference between Children and Adults in Imagery) :

বয়সের জ্ঞাত ও প্রতিরূপ পুনরুদ্ধারের ব্যাপারে বৈষম্য দেখা দেয়। শিক্ষার দিক থেকে বিচার করতে গেলে দেখা যাবে যে, কল্পনার ব্যাপারে শিশু এবং প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে বিশেষ পার্থক্য লক্ষ্য করা যায়। বস্তু প্রতিরূপ বা মূর্ত প্রতিরূপ (Concrete-image) এবং আক্ষরিক প্রতিরূপ বা শব্দ প্রতিরূপ (Verbal image) ব্যবহারের ব্যাপারে শিশু এবং প্রাপ্তবয়স্কদের মধ্যে উল্লেখযোগ্য পার্থক্য দেখা যায়। শিশুরা অক্ষর বা শব্দ প্রতিরূপের তুলনায় বস্তু প্রতিরূপের সহায়তা গ্রহণ করে বেশী। প্রাপ্তবয়স্কেরা বস্তু প্রতিরূপের তুলনায় শব্দ প্রতিরূপের ব্যবহার করে বেশী। শিশুদের মধ্যে বস্তু এবং বাস্তব ঘটনার মাধ্যমেই চিন্তা করার প্রবণতা লক্ষ্য করা যায়। প্রাপ্তবয়স্কদের শব্দ ব্যবহারের দিকেই ঝোঁক বেশী। শিশুরা সংবেদনের মাধ্যমেই তাদের অধিকাংশ জ্ঞান অর্জন করে, কাজেই বাস্তব ছবিকে কেন্দ্র করেই তাদের চিন্তা। প্রাপ্তবয়স্করা গ্রন্থ এবং ভাষার মাধ্যমে তাদের জ্ঞান লাভ করে, কাজেই বাস্তব পরিবর্তে তারা ভাষা সংকেতের (Language symbols) ব্যবহার করে।

বস্তু প্রতিরূপের তুলনায় শব্দ প্রতিরূপে স্তম্ভিত অনেক বেশী। প্রথমতঃ, শব্দ একাদিক বস্তুর সঙ্গে জড়িত হয়ে পড়তে তার একটা ব্যাপকতার অর্থ আছে এবং কোন বস্তুর একাদিক মূর্ত প্রতিরূপ জাগিয়ে তুলতে পারে। শব্দ প্রতিরূপের মাধ্যমেই অসংখ্য চিন্তন সম্ভব এবং চিন্তার ক্ষেত্রে গতি সৃষ্টি করাও সম্ভব। শব্দ এবং প্রতীকের মাধ্যমে চিন্তা করলে অযথা সময়ের অপচয়ও নিবারণিত হয়।

অনেক শিক্ষক শব্দ প্রতিরূপের মূল্য সম্পর্কে অবহিত হয়ে শিশুদের বস্তু প্রতিরূপের বদলে শব্দ প্রতিরূপের ব্যবহারের উপর অতিরিক্ত গুরুত্ব আরোপ করেন। কারণ, তাঁরা মনে করেন যে, শব্দ প্রতিরূপ ভাড়া কল্পনায় চিন্তন সম্ভব নয়। কিন্তু এটি ব্যাপারে শিক্ষকদের উপযুক্ত সংকল্প অবলম্বন করা উচিত। শিক্ষকদের মনে রাখতে হবে যে বাস্তব অভিজ্ঞতা-বিমুক্ত শব্দ প্রতিরূপের ব্যবহার শব্দের ক্ষেত্রে ফলপ্রসূ বা কার্যকর হতে পারে না। বাস্তব অভিজ্ঞতার প্রত্যক্ষ সংস্পর্শে ছাত্রের শব্দ প্রতিরূপের ব্যবহার সুকৌশল। ছাত্রের জ্ঞানের কার্যকর মাধ্যমে শিক্ষা দিতে গেলেই এই শিক্ষা ফলপ্রসূ হতে পারে।

শব্দের ব্যবহার ছাত্র তার সমস্ত চিন্তনে সমৃদ্ধ হয় না, সমস্ত ধারণা এবং মতামতের স্ফূর্তিও সঞ্চিত হয় না। ছাত্রের পক্ষে যেটা প্রয়োজন সেটা চল দরকার হলেই ছাত্র মনে তার অভিজ্ঞতাকে শব্দ বা প্রতীকের মাধ্যমে আর শব্দ ও

প্রতীককে বাস্তব অভিজ্ঞতার মাধ্যমে প্রকাশ করতে পারে। এক্ষেত্রে একটি থেকে অপরটিকে বিচ্ছিন্ন বা পৃথক করাতেই আপত্তি।

অনেক সময় শিশু বাস্তবে যা ঘটেছে এবং যা ঘটেছে বলে তারা কল্পনা করে, এ দুটির মধ্যে গুলিয়ে ফেলে। বাস্তব ঘটনার বর্ণনা করতে গিয়ে তারা যা ঘটেনি তার কল্পনাকে বর্ণনার মধ্যে টেনে নিয়ে এসে ঘটনার বাস্তবতাকে ক্ষুণ্ণ করে। কল্পনা প্রবণতার আতিশয়াবশতঃ অনেক সময় শিশুরা মিথ্যা কথনের আশ্রয় গ্রহণ করে যদিও কোনরূপ প্রতারণা বা ছলনার আশ্রয় গ্রহণ করার ইচ্ছা তাদের আদৌ থাকে না। আসল কথা শিশুরা স্মৃতি এবং কল্পনার মধ্যে পার্থক্য করতে পারে না।

নসওয়ার্দি (Nosworthy) এবং হুইটলে (Whitley) মনে করেন যে, প্রাপ্ত-বয়স্কদের তুলনায় শিশুদের গঠিত প্রতিক্রিয়া অনেক বেশী তীব্র ও স্পষ্ট। আবার এও সত্য যে, শিশুদের মানসিক বিকাশের কোন এক স্তরে শিশুদের পক্ষে স্মৃতি-প্রতিক্রিয়া (memory-image) এবং কল্পনার প্রতিক্রিয়ার (images of imagination) মধ্যে পার্থক্য করা কঠিন হয়ে পড়ে। আবার কোন কোন শিশু, প্রতিক্রিয়া (image) এবং প্রত্যক্ষরূপের (percept) মধ্যেও প্রভেদ করতে পারে না। পূর্বোক্ত মনো-বিজ্ঞানীদের শেখোক্ত অভিমতের সত্যতা স্বীকার করে নিলেও শিশুদের গঠিত প্রতিক্রিয়া প্রাপ্তবয়স্কদের প্রতিক্রিয়ার তুলনায় অনেক স্পষ্ট—এ অভিমত গ্রহণযোগ্য নয়। বরং এমন কথাই বলা যেতে পারে যে, শিশুদের পর্যবেক্ষণ ক্ষমতা যেহেতু খুব দুর্বল এবং প্রত্যক্ষরূপ অস্পষ্ট ও অনির্দিষ্ট, তাদের প্রতিক্রিয়া প্রাপ্তবয়স্কদের প্রতিক্রিয়ার মতন তেমন স্পষ্ট নয়। প্রতিক্রিয়া প্রত্যক্ষরূপের উপর নির্ভর করে। প্রাপ্তবয়স্কদের পর্যবেক্ষণশক্তি যেহেতু শিশুদের পর্যবেক্ষণশক্তির তুলনায় অনেক উন্নত, সেহেতু প্রাপ্তবয়স্কদের প্রতিক্রিয়াও শিশুদের প্রতিক্রিয়ার তুলনায় স্পষ্টতর। শিশুদের কল্পনার সঙ্গে আজগুবি বিশ্বাস জড়িয়ে থাকে। যার জগু শিশু-মন এমন এক কল্পনার-জগৎ নিজে নিজে সৃষ্টি করে, যেখানে তার ইচ্ছা অতি দৃঢ় হলে পরিভ্রমের পথ খুঁজে পায়। এই জাতীয় আজগুবি কল্পনা প্রাপ্তবয়স্কদের ক্ষেত্রে যে দেখা যায় না তা নয়, তবে তাদের ক্ষেত্রে এ হল মনোবিকারের উদাহরণ। প্রাপ্তবয়স্কদের ক্ষেত্রে এ হল বাধিতরূপ, শিশুদের ক্ষেত্রে স্বাভাবিক।

১২। বিকারগ্রস্ত কল্পনা (Abnormal Imagination) :

স্বাভাবিক কল্পনা এবং কল্পনাকে সাধারণতঃ আমরা দু-শ্রেণীতে ভাগ করতে পারি :
 বিকারগ্রস্ত কল্পনা (ক) স্বাভাবিক কল্পনা (Normal Imagination) এবং
 (খ) বিকারগ্রস্ত কল্পনা (Abnormal Imagination)।

ইতিপূর্বে আমরা কল্পনার স্বাভাবিক রূপগুলো নিয়ে আলোচনা করেছি। স্বাভাবিক কল্পনায় আমাদের মনের এই জ্ঞান থাকে যে, যে কার্লনিক চিত্রগুলো বা প্রতিরূপগুলো আমাদের মনের দ্বারা সৃষ্ট অর্থাৎ প্রতিরূপগুলোর বাস্তবে অস্তিত্ব নেই এবং কোন অস্তিত্বশীল বস্তুর সঙ্গে আমাদের ইন্দ্রিয়ের কোন কোন সংযোগে এরা সৃষ্ট হচ্ছে না। এই হল স্বাভাবিক কল্পনার বৈশিষ্ট্য। কিন্তু অনেক সময় মনে সৃষ্ট কার্লনিক চিত্রগুলোকে আমরা বাস্তবে অস্তিত্বশীল বলে ধারণা করি। আসলে এসব ক্ষেত্রে আমরা কল্পনাকেই প্রত্যক্ষ বলে ধারণা করি। আমরা মনে করি আমরা কোন কিছু প্রত্যক্ষ করছি—যদিও আসলে আমরা করছি কল্পনা। বিকারগ্রস্ত কল্পনা বিভিন্ন প্রকারের হতে পারে; যথা—(ক) অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ (Illusion), (খ) অমূল প্রত্যক্ষ (Hallucination), (গ) স্বপ্ন (Dream), (ঘ) দিবা-স্বপ্ন (Day-dream) এবং (ঙ) স্বতঃক্রিয় চিন্তন (Autistic Thinking) ইত্যাদি।

(ক) অধ্যাস বা ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ (Illusion): বিপথগামী কল্পনার প্রভাবে কোন একটি সংবেদনের অর্থার্থ ব্যাখ্যার ফলে যে ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ ঘটে, তাকে অধ্যাস বলে। যেমন, রজ্জুকে সর্পরূপে প্রত্যক্ষ করা।

(খ) অমূল প্রত্যক্ষ (Hallucination): বিকারগ্রস্ত কল্পনার প্রভাবেব জন্তু বিনা উদ্দীপনায় যখন ভ্রান্ত প্রত্যক্ষ ঘটে তখন তাকে বলা হয় অমূল প্রত্যক্ষ। অমূল

অমূল প্রত্যক্ষের
সংজ্ঞা

প্রত্যক্ষে প্রত্যক্ষের স্পষ্টতা থাকে, কিন্তু কোন বস্তুগত ভিত্তি থাকে না। এই প্রত্যক্ষ বস্তুনিষ্ঠ নয়, ব্যক্তিনিষ্ঠ। যেখানে

কোন কিছুর উপস্থিতি নেই, সেখানে কোন কিছু প্রত্যক্ষ করাই হল এর বৈশিষ্ট্য। ঘরে বসে বই পড়ছি, হঠাৎ মনে হল আমার এক মৃত বন্ধু যেন আমার সামনে দাঁড়িয়ে আছে। একটু খেয়াল করতেই তাকে আর দেখতে পেলাম না। মনে হল যেন অদৃশ্য হয়ে গেল। খোঁজ করে জানলুম আসলে ঘরে কেউ আছেন নি। ব্যক্তির

অল্পস্থিতিতে এই যে ব্যক্তিকে প্রত্যক্ষ করা হল, এ হল অমূল

অমূল প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে
কোন সংবেদন
থাকে না

প্রত্যক্ষের দৃষ্টান্ত। অমূল প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে কোন উদ্দীপক নেই বা সংবেদন বা প্রত্যক্ষ সৃষ্টি করতে পারে। এক্ষেত্রে একটি

প্রতিরূপ এতই স্পষ্ট ও সঙ্গীত হয়ে ওঠে যে তাকে প্রত্যাক্ষরূপ

(Percept) বলে ভ্রম হয়। প্রতিরূপটি বাইরের জগতে এতই স্পষ্টভাবে প্রতিবিম্বিত হয় যেন মনে হয় প্রকৃত কোন ব্যক্তি বা বস্তু প্রত্যক্ষ করছি। তুলনামূলকভাবে দেখতে গেলে অধ্যাস অনেকের ক্ষেত্রেই ঘটে থাকে; কিন্তু অমূল প্রত্যক্ষ অধ্যাসের মতো নয়, কদাচিৎ ঘটে থাকে।

যদিও বলা যেতে পারে, অস্বাভাবিক মূল চেহারা যদিও যথেষ্ট ও স্বাভাবিক ব্যক্তিগত ক্ষেত্রে
যদিও থাকে, তবু উন্নয়ন ব্যক্তির ক্ষেত্রে অস্বাভাবিক প্রত্যক্ষ অভিজ্ঞতা দেয়া দেয়। এই

১৯৮০ সালের
 ফেব্রুয়ারি মাস
 ১৯৮০ সালের ১৯ ফেব্রুয়ারি তারিখে
 ১৯৮০ সালের ১৯ ফেব্রুয়ারি তারিখে
 ১৯৮০ সালের ১৯ ফেব্রুয়ারি তারিখে

মনোবিদ স্টাউট (Stout) বলেন যে, "প্রকৃতি পান্থক অশান্ত: অধাঙ্গ এবং অশান্ত: অমূল পান্থক হতে পারে। তাই, যখন 'অশান্ত' এক প্রথ কপিড চোপড দেবচি তখন মাতুল সদৃশি বলে ভ্রম করছি।"^১

মনোবিদ্ স্টাউট (Stout) অমূল প্রত্যক্ষের কারণও বিশ্লেষণ করেছেন। তাঁর মতে মস্তিষ্কে রক্ত চলাচলের প্রক্রিয়া ও পরিমাণের কতকগুলি পরিবর্তন এবং মস্তিষ্ক-কমর স্নায়ুকের পদার্থের বিকারের জন্য এই অমূল প্রত্যক্ষ হয়ে থাকে। রক্তের কারণে মস্তিষ্ক অস্বাভাবিকভাবে, অস্থির, ইন্দ্রিয়, হোরেফর্ম বা ইন্ড্রিয় পদার্থ সঞ্চিত হয়ে স্নায়ুতন্ত্রকে উত্তেজিত করে তুলতে পারে। যুগ্মের সময় যদি শাসন-প্রদান ক্রিয়া স্বাভাবিকভাবে না হয়, তাহলে অনেক সময়ে রক্তে কার্বনিক এসিড সঞ্চিত হয়ে মস্তিষ্কের স্নায়ুতন্ত্রকে উত্তেজিত করে তুলতে পারে। অমূল প্রত্যক্ষের পূর্বেই দৈনিক কারণ ছাড়াও মানসিক কারণ আছে। কোন বিষয় বা ব্যক্তি সম্পর্কে অবিরত চিন্তা করতে থাকলেও অমূল প্রত্যক্ষ ঘটে। যেমন, কোন ব্যক্তি তার মৃত অস্বীকৃত কথার অবিরত চিন্তা করার জন্য সেই মৃত ব্যক্তির সম্পর্কে অস্বাভাবিক দেখতে পারে। ফ্রয়েডের (Freud) মতে নিম্নলিখিত মনের কামনা বাসনাও অমূল প্রত্যক্ষ ঘটতে পারে। মনোবিদ্ স্টাউট (Stout)-এর মতে ইন্দ্রিয়ের উপর স্বাভাবিক কোন উদ্দীপক ক্রিয়া করার ফলে এবং স্নায়ুতন্ত্রের বিশেষ ব্যবস্থা তার সঙ্গে যুক্ত হয়ে অমূল প্রত্যক্ষ সৃষ্টি করতে পারে। তবে এসব ক্ষেত্রে অমূল প্রত্যক্ষ অংশতঃ অস্বাভাবিক পরিণত হয়। অনেক সময় পীড়নপ্রাপ্ত কোন ব্যক্তি অস্বাভাবিক হলে, ঘুমন্ত ব্যক্তি স্বপ্ন দেখে যে, কোন ব্যক্তি তাকে ছুরি দিয়ে আঘাত করছে বা কোন কুকুর তাকে কামড়াচ্ছে।^৪

কল্পনার বিকাশের ফলেও অমূল প্রত্যক্ষ হয়ে থাকে, যার জন্য কাল্পনিক প্রতিরূপ প্রত্যাক্ষরূপ বলে ভ্রম হয়। সে কারণে, মানুষ কল্পনাকেই প্রত্যক্ষ বলে ভুল করে।

1. 'A perception may be partly an illusion and partly hallucination. Thus we may appear to see a man, when what is perceived is really a suit of clothes.'

Stout : *Manual of Psychology*. Page 447

2. *Stout: Manual of Psychology.* Page 448.

‘অমূল প্রত্যক্ষের’ (hallucination) সঙ্গে ‘কপট অমূল প্রত্যক্ষের’ (Pseudo-hallucination) প্রভেদ আছে। উভয়ের মধ্যে সাদৃশ্য হল এই যে, উভয় ক্ষেত্রেই অমূল প্রত্যক্ষ ও কপট অমূল প্রত্যক্ষ যা নেই, তাই প্রত্যক্ষ করা হয়। কিন্তু অমূল প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে প্রত্যক্ষ সম্পর্কে কোন বকম চেতনা থাকে না; অর্থাৎ আমি যে কাল্পনিক কিছু প্রত্যক্ষ করছি এ বোধ একেবারেই আসে না। কপট অমূল প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে একটা চেতনা থাকে যে, যা প্রত্যক্ষ করছি তা আসলে কাল্পনিক। স্বপ্ন দেখার সময় এ বকম অভূতুতি অনেক সময় হয়ে থাকে।

১৩। স্বপ্ন (Dream) :

সচেতন জাগ্রত অবস্থা এবং গভীর অচেতন নিদ্রিত অবস্থার মধ্যবর্তী স্থরে প্রত্যক্ষের স্পষ্টতা ও বাস্তবতা নিয়ে যে নিষ্কিয় কল্পনা দেখা দেয় তাকেই স্বপ্ন বলে। স্বপ্ন হল নিদ্রাকালীন চেতন অবস্থা। স্বপ্নে আমরা ভেগে আছি এমন কথা বলা স্বপ্ন হল নিদ্রাকালীন চলে না; আবার একেবারে অচেতন, একথাও বলা যায় না। চেতন অবস্থা স্বপ্নের মধ্যে অধ্যাস (Illusion) এবং অমূল প্রত্যক্ষের (hallucination) সংমিশ্রণ ঘটে।

স্বপ্ন যদিও আমরা সবাই দেখে থাকি, তবু স্বপ্নের প্রকৃতি ও স্বরূপ এখনও স্বপ্নের বৈশিষ্ট্য বহুস্বাক্ষর। স্বপ্নের কতকগুলো উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্যের কথা উল্লেখ করে আমরা এর স্বরূপকে বুঝে নেওয়ার চেষ্টা করতে পারি :

(১) স্বপ্ন-অবস্থায় আমরা কতকগুলো প্রতিকল্প প্রত্যক্ষ করি। এই প্রতিকল্প-গুলো স্বতন্ত্রভাবে মনের সচেতন স্থরে আবির্ভূত হয়।

(২) নিদ্রিত অবস্থায় বিচারশক্তি মাহুজ ও সক্রিয় থাকে না। সে কারণে প্রতিকল্পগুলো অসংলগ্ন, অবিসংলগ্ন ও উদ্ভটভাবে পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে পড়ে, যার ফলে স্বপ্নে আমরা অনেক অসম্বল আবিষ্কার জানতে পারি।

(৩) স্বপ্নে মনে হয় যেন প্রতিকল্পগুলো বাহ্যিকের চরিত্রেই বস্তু বা বাস্তব ঘটনা এবং প্রতিকল্পগুলোর অস্তিত্বে আমরা বিশ্বাস করি। বিচারশক্তি সক্রিয় না থাকার ফলে স্বপ্নের মধ্যে যে অসম্বল এবং অবিসংলগ্ন ঘটনা প্রত্যক্ষ করা যায় সেগুলোকে অসম্বল বা অবিসংলগ্ন বলে মনে হয় না।

(৪) স্বপ্নের প্রতিকল্পগুলো গুরুত্বপূর্ণ ও সক্রিয় মনে হয়, প্রকৃত স্পষ্ট ও সক্রিয় যে চেতনাকে প্রত্যক্ষ করণ (Percept) বলে কল্প করা হয়। স্বপ্ন দেখার সময় প্রতিকল্পগুলোর কল্পনা স্বপ্নের স্বাভাবিক বলে ধারণা করা হয় না।

স্বপ্নের কারণ কি ? : স্বপ্নের কারণ সম্পর্কে হুনিদিষ্টভাবে কিছু বলা সম্ভব নয়, তবে আমরা কতকগুলো জাগতিক, শারীরিক ও মানসিক অবস্থার কথা উল্লেখ করতে পারি, যে অবস্থায় কোন কোন ক্ষেত্রে স্বপ্নের আবির্ভাব ঘটে।

(১) সময় সময় স্বপ্ন দেখার মূলে থাকে বাইরের জগতের কোন উদ্দীপক।

এ হল স্বপ্নের জাগতিক উৎস। কোন লোক ঘরের মধ্যে বাতি জ্বালিয়ে ঘুমোবার জন্য স্বপ্ন দেখলে, তার ঘরে আগুন লেগেছে।

(২) নিদ্রাকালে পরিপাক ক্রিয়া, শ্বাস-প্রশ্বাস ক্রিয়া, রক্তচলাচল প্রভৃতি দেহযন্ত্রের বিভিন্ন ক্রিয়ার ব্যাঘাত, স্বপ্ন সৃষ্টি করতে পারে। স্বপ্নের দৈনিক কারণ এগুলো স্বপ্নের দৈনিক বা শারীরিক উৎস। নিদ্রাকালে তৃষ্ণা অত্যন্ত হলে অনেকে প্রবহমান স্রোতস্বিনীর স্বপ্ন দেখে।

মনোবিদ্ জেমস-এর মতে স্বপ্নের সময় মস্তিষ্ক আংশিকভাবে নিষ্ক্রিয় থাকে। এই অবস্থায় কতকগুলো মস্তিষ্ক পথ (brain path) অবরুদ্ধ থাকায় স্বাভাবিক অনুবঙ্গ বাধাপ্রাপ্ত হয়। অর্থাৎ কোন বিষয় চিন্তা করলে স্বাভাবিকভাবে যে প্রতিক্রিয়াগুলো দেখা দেবার কথা সেগুলি দেখা দেয় না।

(৩) চিন্তা, আবেগ ও ইচ্ছার আধিক্য স্বপ্ন সৃষ্টি করতে পারে। পরীক্ষার পূর্বে কোন ছাত্র হয়ত আসন্ন পরীক্ষা সম্পর্কে এত বেশী চিন্তা করছে যে, সে রাত্রে ঘুমিয়ে ঘুমিয়ে স্বপ্ন দেখে যে সে পরীক্ষা দিচ্ছে।

মনোবিদ্ সালিভ (Sully) মতে কোন কোন ক্ষেত্রে স্বপ্ন অধ্যাসের (Illusion), আবার কোন কোন ক্ষেত্রে অমূল প্রত্যক্ষের (Hallucination) রূপ গ্রহণ করতে পারে। যখন স্বপ্নের পেছনে কোন বাস্তব ভিত্তি থাকে, অর্থাৎ স্বপ্নের উৎস কোন বাস্তব সংবেদন, তে ক্ষেত্রে স্বপ্ন অধ্যাসের রূপ নেয়। আবার যখন কোন বাস্তব ভিত্তি থাকে না, তখন স্বপ্ন অমূল প্রত্যক্ষের রূপ নেয়। এছাড়া, কোন কোন ক্ষেত্রে স্বপ্নের মধ্যে অধ্যাস এবং অমূল প্রত্যক্ষের সংমিশ্রণও ঘটে থাকে।

স্বপ্ন সম্বন্ধে মনোবিদ্ ফ্রয়েড (Freud)-এর মতবাদ মনোবিজ্ঞান বিশেষ গুরুত্বপূর্ণ এবং মেজাজ এর পৃথক আলোচনার প্রয়োজন।

১২। স্বপ্ন সম্বন্ধে ফ্রয়েডের অভিমত (Freud's Theory of Dreams) :

মনোদর্শীক ফ্রয়েড ১৯০০ খ্রিষ্টাব্দে তাঁর বিখ্যাত পুস্তক "The Interpretation of Dreams" গ্রন্থে স্বপ্ন সম্বন্ধে এক অভিনব মতবাদ প্রবর্তন করেন। অভিনবত্বের

জন্ম এই মতবাদ সকলের দৃষ্টি আকর্ষণ করে এবং আধুনিক চিন্তা ক্ষেত্রে এক বিশেষ আলোড়নের সৃষ্টি হয়।

ফ্রয়েডের মতবাদের মূল বক্তব্য হল, আমাদের অতৃপ্ত কামনা-বাসনাই স্বপ্নে অতৃপ্ত কামনা-বাসনা পরিতৃপ্তি সন্ধান করে। বাস্তব জীবনে যেসব ইচ্ছা পরিতৃপ্ত স্বপ্নে পরিতৃপ্তি সন্ধান হতে পারে না, স্বপ্নের মধ্যেই সেগুলোর পূরণ হয়।^১ মনের করে নিরুজ্জ্বল স্বপ্নই প্রতিকল্পগুলোর উৎস।

ফ্রয়েড স্বপ্নকে দু'ভাগে ভাগ করেছেন—শিশুদের স্বপ্ন (Child's dream) এবং পরিণতবয়স্ক ব্যক্তির স্বপ্ন (Adult's dream)।

শিশুমনে নানারকম ইচ্ছা জাগে, কিন্তু সব ইচ্ছাই বাস্তবে পূরণ হয় না। যেসব ইচ্ছা পূরণ হয় না, সেগুলোকে শিশু পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের মতো মনের মধ্যে অবদমিত করে রাখে না। তার কারণ শিশুর মধ্যে কোন অপরাধ-বোধ (guilt-consciousness) নেই এবং সে তার বাসনাগুলোকে অত্যাশ্রয় মনে করে না। শিশুর অবদমিত ইচ্ছা নিরুজ্জ্বল মনে আশ্রয় নেয় না, এগুলি মনের সংজ্ঞান (Conscious) স্তর পরিত্যাগ করে আসংজ্ঞান (Pre-conscious) স্তরে আশ্রয় গ্রহণ করে। কিন্তু স্বপ্নের মাধ্যমে শিশুর শিশুর এই ইচ্ছাগুলো স্বপ্নের মধ্যে প্রত্যক্ষভাবে ও অবিকৃতভাবে অবদমিত ইচ্ছার চরিতার্থতা লাভ করে। ইচ্ছাগুলোকে কোনরকম ছদ্মবেশ প্রত্যক্ষ পরিতৃপ্তি ধারণ করে মনের চেতন-স্তরে আসতে হয় না। কোন শিশুর পাহাড়ে ওঠার খুব সাধ, বাস্তবে সেই ইচ্ছা পূরণ হচ্ছে না। সে শিশু রাত্রে স্বপ্ন দেখে যে সে পাহাড়ে উঠেছে। এ হল স্বপ্নের মাধ্যমে শিশুর অবদমিত ইচ্ছার প্রত্যক্ষ পরিতৃপ্তি (Direct fulfilment of unrepressed wishes)। শাসনের ভয়ে অনেক শিশুর কোন কোন ইচ্ছা অবদমিত হয়। এই অবদমিত ইচ্ছাও স্বপ্নে পূর্ণতা লাভ করে।

পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের স্বপ্ন হল ভিন্ন প্রকৃতির। পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের মনের মধ্যে অনেক সময় এমন কামনা-বাসনা জাগে যেগুলোকে সমাজ অনুমোদিত পথে পূরণ করা সম্ভব নয়। মানুষ সামাজিক জীব। সমাজ সমাজে বাস করতে চলে তাকে লক্ষ্য রাখতে হয় যাতে তার কাজের সঙ্গে সমাজ-সম্মত নৈতিক আদর্শের সঙ্গতি থাকে। কাজেই যখন সে তার বাসনাগুলোকে পূরণ করতে পারে না তখন সেগুলোকে অবদমন করতে বাধ্য হয়। কিন্তু অবদমিত ইচ্ছাগুলো মনে থেকে মুছে যায় না। সেগুলো মনের নিরুজ্জ্বল

1. "wish fulfilment is a main characteristic of dreams."

—Freud: *Introductory lectures on Psycho-Analysis*

স্তরে আশ্রয় গ্রহণ করে এবং সর্বদা সংজ্ঞান মনে আবৃত্ত্যপ্রকাশ করে পরিতৃপ্তির উপায় অন্বেষণ করে।

পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের জাগ্রত অবস্থায় কোন কোন বাসনা নীতিবুদ্ধিরূপ মনের প্রহরীর (Censorship of Reason) বা অধিশাস্তার (superego) সতর্ক দৃষ্টির ক্ষুদ্র চেতনার ক্ষেত্রে প্রবেশ করতে পারে না। কিন্তু স্বপ্নে যখন প্রহরীর বা অধিশাস্তার ততখানি সতর্ক দৃষ্টি থাকে না, তখন তারা মনের সংজ্ঞান স্তরে (Conscious) প্রবেশ করে এবং কোন বকম ছদ্মবেশ ধারণ না করেই মোজাস্থি স্বপ্নের মাধ্যমে পরিতৃপ্তি খোজে। যেমন, কোন একজন লোভী ব্যক্তি মনে মনে তার ভনৈক ধনী আত্মীয়ের মৃত্যু কামনা করে—যাতে তার মৃত্যুর পরে সে তার সব সম্পত্তির অধিকারী হতে পারে। জাগ্রত অবস্থায় সে নিজের কাছেই বিষয়টি স্বীকার করতে চায় না। অথচ এই ব্যক্তি স্বপ্ন দেখে যে তার আত্মীয়টি মারা গেছে এবং সে তার সমস্ত সম্পত্তির উত্তরাধিকারী হয়েছে। এ হল পরিণতবয়স্ক ব্যক্তির অবদমিত ইচ্ছার সাফাৎ পরিতৃপ্তি (Direct fulfilment of repressed wishes)।

কিন্তু বৈশী ভাগ ক্ষেত্রে পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের অসামাজিক, অবদমিত বাসনা-গুলো স্বপ্নের মধ্য দিয়ে এরকম প্রত্যক্ষভাবে নিজেদের পূরণ করতে পারে না। কেননা, নীতিবুদ্ধিরূপ মনের প্রহরীর বা অধিশাস্তার দৃষ্টি মাঝে মাঝে কিছু শিথিল হলেও, অধিকাংশ সময়ে হয় না। তার দৃষ্টি প্রায় সব সময়ই সজাগ থাকে এবং অবদমিত ইচ্ছার সাফাৎ পরিতৃপ্তির পথে বাধার সঞ্চার করে। সে কারণে ইচ্ছাগুলো প্রহরীর দৃষ্টি এড়িয়ে নানারকম কৌশল অবলম্বন করে ভদ্রতা বা শালীনতার মুখোশ পরে ছদ্মবেশে সংজ্ঞানে প্রকাশিত হয়। পূর্বোক্ত স্বপ্নটিই ভিন্ন আকারে তখন নিজেকে প্রকাশ করে।¹ ঐ ব্যক্তি স্বপ্ন দেখে যে সে কোন একজন নামজানা অথচ খুব পরিচিত নয় এমন এক ধনী ব্যক্তির মৃত্যুশয্যার পাশে বসে আছে এবং

সেই ব্যক্তিটি তার সমস্ত সম্পত্তিই তাকে উইল করে দিয়ে যাচ্ছে। স্বপ্নে দেখা ঘটনাস্থল এবং ব্যক্তি সবই খুব এলোমেলো যদিও স্বপ্নের প্রতিটি উপাদান অতীত অভিজ্ঞতা থেকে নেওয়া হয়েছে।

কিন্তু এই স্বপ্নের ব্যক্ত রূপটি (Manifest Content) যতই অসংলগ্ন এবং দুর্বোধ্য

1. "Omission, modification," re-grouping of material, these then are the modes of the dream censorship's activity and the means employed in distortion, — Freud: Introductory lectures on Psycho-Analysis. Page 117.

হোক না কেন, এই স্বপ্নের যেটা অব্যক্তরূপ (Latent Content) অর্থাৎ স্বপ্ন প্রকাশকণী ব্যক্তির তার অঙ্গীকারের সম্পর্কিত উদ্দেশ্যসিকারী হবার ইচ্ছা - সেইটি

স্বপ্নের প্রকৃত অর্থ। প্রত্যেক স্বপ্নের দুটি রূপ আছে -

স্বপ্নের দুটি রূপ - ব্যক্ত
ও অব্যক্ত রূপ

ব্যক্ত রূপ আর অব্যক্ত রূপ। স্বপ্নের নিজস্ব রূপ তার

অব্যক্ত রূপ (Latent Content) এবং সংজ্ঞান মনে এই নিজস্ব

রূপেরই প্রকাশিত রূপকে বলে ব্যক্ত রূপ (Manifest Content)। আর

স্বপ্নের নিজস্ব রূপটি ছদ্ম বা বিকৃত বেশে সংজ্ঞান মনে প্রকাশিত হয়। স্বপ্নের অব্যক্ত

রূপটির মধ্যে স্বপ্নের প্রকৃত অর্থ নিহিত থাকে। পূর্বোক্ত ক্ষেত্রে পরিণত বয়স্ক ব্যক্তির

অবদমিত ইচ্ছা স্বপ্নের মাধ্যমে পরোক্ষভাবে প্রতিফলিত হচ্ছে, (Indirect fulfilment

of repressed wishes)। স্বপ্ন অবদমিত নিজস্ব ইচ্ছার সংজ্ঞানে ছদ্ম ব্যক্তিক

ক্রয়েডের (Freud) মতে পরিণতবয়স্ক ব্যক্তিদের মধ্যে যেসব কামনা অত্যন্ত

বনবতী এবং সাধারণতঃ যেগুলো অবদমিত হয় সেগুলো কামজ বা যৌন কামনা।

পারিপূর্ণবয়স্ক ব্যক্তিদের প্রায়ই স্বপ্নের পেছনে থাকে এই যৌন

অবদমিত কামনাগুলো। কামনা। স্বপ্নের বিশ্লেষণ করে ফ্রয়েড প্রায় স্বপ্নেরই পেছনে

যৌন কামনা। কোন-না-কোন যৌন ইচ্ছার প্রেরণা আবিষ্কার করেছেন। যে

পদ্ধতি অবলম্বন করে ফ্রয়েড স্বপ্নের আসল অর্থ আবিষ্কার করেছেন, সেই পদ্ধতিকে

বলা হয় মনঃসমীক্ষণ (Psycho-Analysis)। কামজ ইচ্ছা ছাড়াও শ্রুতি, তৃষ্ণা

প্রভৃতি সম্পর্কীয় কামনাও স্বপ্নে চরিতার্থতা লাভ করতে পারে।

যেসব কৌশল অবলম্বন করে অবদমিত নিজস্ব ইচ্ছা সংজ্ঞানে প্রকাশিত

হয় তার মধ্যে একটি হল প্রতীকতা (Symbolism)। ফ্রয়েডের নিজস্ব স্বপ্নের

কামনা যখন স্বপ্নের মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে, তখন কতকগুলো প্রতীকের (symbol)

সহায়তা গ্রহণ করে। ফ্রয়েড তাঁর গ্রন্থে এই সব প্রতীকের এক সুদীর্ঘ তালিকা

দিয়েছেন। বাড়ি মন্তব্যমূর্তির প্রতীক ; মন্দির, মন্দির এবং রাজা-রাণী পিতা-

মাতার প্রতীক ; মন্তব্যের প্রাণী, শিশু ভাইবোনের প্রতীক ; ভ্রমণের দৃশ্য মৃত্যুর

প্রতীক ; জলের দৃশ্য জন্মের প্রতীক ; কাপড় এবং পোশাক নগ্নতার প্রতীক

ইত্যাদি। স্বপ্নের অধিকাংশ প্রতীকই হল যৌন বিষয়ক প্রতীক। লাঠি, ছাতা

গাছ, ছুরি, ছোরা, বন্দুক, পিস্তল, রিভলবার, পেন্সিল, পেন-হোল্ডার, হাতুড়ি,

বেলুন, এরে প্লেন, চাবি, জলের কল প্রভৃতি পুং জননেন্দ্রিয়ের প্রতীক। ফ্রয়েডের

মতে এই প্রতীক স্বপ্নের একটা গুরুত্বপূর্ণ অংশ।^১

1. "Symbolism is perhaps the most remarkable part of our theory of dreams."
—Freud: Introductory Lectures on Psycho-Analysis. page 226.

[illegible]

(গ) নাটকীকরণ (Dramatization) : স্বপ্নের অবলম্বিত অংশের বিন্যস্ততা নাটকীয় দৃষ্টের আকারে স্বপ্নের বক্তৃতা অংশে প্রকাশ পায়। অনেক সময় স্বপ্নে প্রতিরূপগুলি অসংবদ্ধ অথবা নাটকীয় ভঙ্গিতে আত্মপ্রকাশ করে, যার জন্য স্বপ্নের বক্তৃতা অংশ দুর্বল বোধগম্য মনে হয়। স্বপ্নদর্শনকারীর মনে সংঘাত এবং বিক্ষোভ স্বপ্নের কোন ঘটনার মাধ্যমে রূপ দিত হয়ে আত্মপ্রকাশ হয়ে ওঠে। স্বপ্নদর্শনকারী হয়ত কোন একটি বিপদের সম্মুখীন হয়েছেন—স্বপ্নে তিনি দেখছেন যে তিনি এক গিবিস্যুজ্ঞ আরোহণ করেছেন, কোন পজানা বস্তুপ্রাণীর সম্মুখীন হয়েছেন, বস্তু প্রাণীটি তাঁকে আক্রমণ করতে উগ্রতা ইত্যাদি।

(ঙ) বর্জন (Omission): অব্যক্ত অংশের অংশবিশেষ এমনভাবে পরিত্যক্ত হয় যে স্বপ্নের ব্যক্ত অংশটুকু দুর্বোধ্য মনে হয়।

সমালোচনা :

ফ্রয়েডের মতবাদের মধ্যে কিছুটা সত্য যে নিহিত আছে তা অস্বীকার করা যায় না। অবদমিত ইচ্ছা যে স্বপ্নের মধ্যে পরিতৃপ্তি খোজে তা অস্বীকার করা চলে না। কোন কোন স্বপ্নে অবদমিত যৌন কামনার প্রকাশ ঘটে। এই সব যৌন কামনার পূরণ প্রত্যক্ষ এবং পরোক্ষ উভয় প্রকারেই সম্পন্ন হতে পারে এবং স্বপ্নের কোন কোন প্রতীক যে যৌন বিষয়ক তাও সত্য।

ফ্রয়েডীয় মতবাদের
সত্যতা

কিন্তু ফ্রয়েডের মতবাদকে পুরোপুরি গ্রহণ করা চলে না। সব স্বপ্নই অবদমিত যৌন কামনার প্রত্যক্ষ বা পরোক্ষ পূরণ নয়। সব স্বপ্নের মূলেই যৌন কামনার অন্তিম স্বীকার করা যায় না। স্বপ্নেরও প্রকারভেদ আছে। স্বপ্ন মাত্রই ব্যক্তির শৈশবের কোন সমস্তার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত, এ বিষয়ে ফ্রয়েডের সঙ্গে অনেকে এক মত নন।

ফ্রয়েড যৌন প্রেরণার উপর অত্যধিক গুরুত্ব আরোপ করেছেন যা মোটেই যুক্তিসঙ্গত নয়। যৌন প্রবৃত্তি ছাড়াও আমাদের অবদমিত আত্ম-প্রতিষ্ঠার প্রবৃত্তি

ফ্রয়েডীয় মতবাদের
ত্রুটি

স্বপ্নের মাধ্যমে পরিতৃপ্তি সিদ্ধান করতে পারে। আডলার

(Adler)-এর মতে স্বপ্ন কোন বাহ্যিক আত্মপ্রতিষ্ঠা প্রবৃত্তির

পূরণ। ইয়ং (Jung) এর মতে কোন কোন স্বপ্নে ব্যক্তির

বর্তমান জীবনের সমস্যাগুলো বা জীবনের পশ্চিম তার দৃষ্টভঙ্গির বিষয় পরিস্ফুট হয়।

কোন কোন স্বপ্নে নিছক অনাক কল্পনার প্রকাশ ঘটে, কোন অবদমিত ইচ্ছার প্রত্যক্ষ পূরণ নয়। অনেক ইচ্ছা সম্পূর্ণ নিরর্থক অর্থাৎ সব ইচ্ছার মূলেই যৌন কামনা নেই।

মনোবিদ উডওয়ার্থ (Woodworth)-এর মতে ফ্রয়েড নির্জান মনের বিষয়টিকে অতিরিক্ত করেছেন। অপরিতৃপ্ত ইচ্ছা মাঝেই ব্যক্তির অজ্ঞাতসারে নির্জান মনে আশ্রয় লাভ করে, এ কথা বর্ষা নয়। স্বপ্নের মাধ্যমে আমাদের অপরিতৃপ্ত ইচ্ছার প্রকাশ ঘটলেও, এগুলো সম্পর্কে আমরা সচেতন।

ফ্রয়েড (Freud) কতকগুলো বিকারগন্ত ব্যক্তির স্বপ্ন বিশ্লেষণ করে তার মতবাদটি প্রতিষ্ঠিত করেছেন। সে কারণেই তিনি মনে করেন প্রত্যেক অবদমিত গোপন কামনাই যৌন ভাবমূলক। ফ্রয়েডের এই পদ্ধতি যথার্থ নয়, কেননা স্বপ্ন শুধু স্বাভাবিক ব্যক্তি থেকেই অস্বপ্ন শুধু বিকারগন্ত ব্যক্তিদের দিকে আমাদের অগ্রসর হওয়া উচিত।

এই প্রসঙ্গে মার্কসজীবনের একটি পরিবর্তনশীল। "কিন্তু মার্কস, "স্বপ্ন ব্যাখ্যা-প্রসঙ্গে ফ্রয়েডের সত্যি কোন কোন স্বপ্ন সম্পর্কে সত্য হতে পারে, বিশেষ

করে স্বাভাবিক রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদের স্বপ্নের ক্ষেত্রে প্রযোজ্য হতে পারে। কিন্তু প্রতিটি স্বপ্নকে ক্রয়েডীয় সূত্রের সাহায্যে ব্যাখ্যা করার কোন যুক্তিযুক্ত ভিত্তি নেই।”

১৫। দিলাস্প্র (Reverie or Day Dream) :

সাধারণতঃ নিম্নিত্ত অবস্থায় ব্যক্তি স্বপ্ন দেখে কিন্তু দিবাস্বপ্ন হল অগ্রহত অবস্থায় স্বপ্ন দেখা। স্বপ্নের মতো এখানেও নিষ্ক্রিয় কল্পনা ক্রিয়া করে; কারণ এ ক্ষেত্রে কাল্পনিক প্রতিরূপগুলো মনের দামনে তুলে ধরার জন্য ব্যক্তিকে কোন পরিশ্রম করতে হয় না। বাস্তবে যেসব কামনা-বাসনা পরিতৃপ্ত হবার সুযোগ পায় না স্বপ্নদর্শনকারী বাস্তব জগতের সঙ্গে সম্পর্কশূন্য এক কাল্পনিক জগতে নিজেদের এই অপরিতৃপ্ত কামনা-বাসনাগুলোকে পূরণ করতে চায়। দিবাস্বপ্নগুলোকে বিশ্লেষণ করলে দেখা যায় সেগুলো ব্যক্তির গভীর আকাঙ্ক্ষা, আশা এবং চীবনের অভিজ্ঞতার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত সূনিদিষ্ট প্রেষণার (Motive) সঙ্গে যুক্ত। এই দিক থেকে স্বপ্নের সঙ্গে দিবাস্বপ্নের মাদৃশ আছে।

অনুসন্ধানের প্রভাবে একটির পর একটি প্রতিরূপ মনের মধ্যে উদ্ভিত হয়। কিন্তু স্বপ্নের সঙ্গে দিবাস্বপ্নের পার্থক্য স্বপ্নের প্রতিরূপগুলোর মতো দিবাস্বপ্নের প্রতিরূপগুলো অত মনোবিদ্যায় হল, স্বপ্নের প্রতিরূপগুলোর মতো দিবাস্বপ্নের প্রতিরূপগুলো অত অতিরিক্তভাবে অত সজীব ও স্পষ্ট হয় না এবং স্বপ্নের প্রতিরূপগুলোতে ব্যক্তি যেভাবে সজীব ও স্পষ্ট নয় বিশ্বাস স্থাপন করে, দিবাস্বপ্নের প্রতিরূপগুলোতে সে সেভাবে বিশ্বাস স্থাপন করে না। অবশ্য দিবাস্বপ্ন যদি দীর্ঘকাল ধরে চলে থাকে তাহলে ভ্রান্তির (delusion) সৃষ্টি হয় এবং এই ভ্রান্তি মনে দৃঢ়মূল প্রোথিত করে দেয়। যদিও বাস্তবের সঙ্গে সে ভ্রান্তির অসঙ্গতি লক্ষ্য করা যায় তবু তার মধ্যে আত্মবিরোধ থাকে না।

দিবাস্বপ্নের কতকগুলো বৈশিষ্ট্য আছে—(১) দিবাস্বপ্নের আবির্ভাব তখনই হয় যখন পরিবেশের সঙ্গে আমাদের সম্পর্ক খুব জোরালো নয়। (২) দিবাস্বপ্ন সুখদায়ক। (৩) দিবাস্বপ্ন আমাদের উন্নতি ও অগ্রগতির পক্ষে সময় সময় সহায়ক হতে পারে। দিবাস্বপ্নের মাধ্যমে আমরা ভবিষ্যতের পরিকল্পনা করতে পারি।^১ স্বপ্ন সুখদায়ক এবং দুঃখদায়ক উভয় প্রকারেরই হতে পারে কিন্তু দিবাস্বপ্ন সব

1. 'Freud's formula for the interpretation of dreams may be true of some dreams, more especially of some dreams of some neurotics; but there is no sufficient ground for trying to force the interpretation of every dream to fit the formula.'

McDougall : Outlines of Abnormal Psychology. Page 186 87.

2. G. D. Boaz : General Psychology, Page 357.

ক্ষেত্রেই সুখদায়ক এবং ব্যক্তির মনে সুখের অভ্যুত্থি সৃষ্টি করে। মনোবিদ
 সিনাপ্প সব ক্ষেত্রেই উডওয়ার্থ (Woodworth) বলেন, “দিবাস্বপ্নের ক্ষেত্রে সাধারণতঃ
 সুখদায়ক একজন নায়ক থাকে এবং এই নায়ক হল স্বপ্নদর্শনকারী নিজে।”

আরব্য উপন্যাসের আসনাস্বরের গল্প ‘দিবাস্বপ্ন বিদ্যাদিতার একটি প্রকৃষ্ট উদাহরণ

দিবাস্বপ্ন তিন ধরনের হতে পারে—(১) অনেক সময় স্বপ্নদর্শনকারী নিজেকে
 একজন বিজয়ী নায়কের (Conquering hero) ভূমিকায় কল্পনা করে এবং স্বপ্ন
 দেখে যে, সে অনেক বিস্ময়কর কার্য বা সব রকম বাধা-বিঘ্ন তুচ্ছ করে বহু দুঃসাহসিক
 কার্য সম্পন্ন করেছে। (২) অনেক সময় স্বপ্নদর্শনকারী নিজেকে একজন দুঃখজ্জরিত
 নায়কের (Suffering hero) ভূমিকায় কল্পনা করে এবং স্বপ্ন দেখে যে, তার জীবনে
 সবরকমের পরাজয় ঘটেছে এবং সকলে তার সঙ্গে মন্দ ব্যবহার করেছে। (৩) তৃতীয়
 ধরনের দিবাস্বপ্নের লক্ষণ হল স্বপ্নদর্শনকারী কল্পনা করে যে, কেবলমাত্র তার জীবনেই
 সব রকমের দুঃখ-কষ্ট দেখা দেয়। এই ধরনের দিবাস্বপ্নের লক্ষণ হল—সব সময়
 উদ্বেগ ও হুশিয়ার মধ্য দিন কাটান। এই ধরনের দিবাস্বপ্ন স্বপ্নদর্শনকারীর
 মানসিক বিকারের ইঙ্গিত দেয়।

১৬। স্বতঃক্রিয় চিন্তন (Autistic Thinking) :

স্বতঃক্রিয় চিন্তন হল একপ্রকার অনৈচ্ছিক কল্পনা যা ব্যক্তির নিজের মধ্যেই
 নীমাবদ্ধ এবং যার সঙ্গে বাস্তব জগতের কোন সংযোগ থাকে না। নিজেকে কেন্দ্র
 করেই ব্যক্তির কল্পনা প্রকাশ পায়।

স্বতঃক্রিয় চিন্তন স্বয়ং- মনোবিদ উডওয়ার্থ (Woodworth)-এর মতে, ‘স্বতঃক্রিয় চিন্তন
 সম্পূর্ণ এবং কোন হল স্বয়ংসম্পূর্ণ এবং কোন সমালোচনার অধীন নয়। স্বতঃক্রিয়
 সমালোচনার চিন্তন কোন ইচ্ছা পূরণ করে এবং এটুকুই যথেষ্ট। এই প্রকার
 অধীন নয় চিন্তন কি অপরের বা কি নিজের সমালোচনা স্বীকার করতে চায় না এবং বাস্তব
 জগতের সঙ্গে সঙ্গতি রক্ষা করার ইচ্ছা বোধ করে না।’

স্বতঃক্রিয় চিন্তন হল নিজের মধ্যে নিজে মগ্ন বা লীন হয়ে থাকা। এই জাতীয়
 চিন্তন স্বাভাবিক ব্যক্তির মধ্যে দেখা যায়, যারা নিজেদের কল্পিত জগতের মধ্যে নিমগ্ন
 করে রাখে। আবার বাস্তবরোগগ্রস্ত ব্যক্তিদের মধ্যেও দেখা যায় এমন অনেক
 আছে যারা নিজেদের অলীক জগতের মধ্যে আত্মসমাহিত রেখে আনন্দ পায়, বাস্তব
 জীবনের কোন ধার ধারে না। এই জাতীয় চিন্তনের বৈশিষ্ট্য হল যে, ব্যক্তি কোন
 রকম সমালোচনার ধার ধারে না—কি সমাজের কি নিজের। বস্তুতঃ, দিবাস্বপ্ন
 (Reverie or Day Dream) স্বতঃক্রিয় চিন্তনেরই একটি রূপ।

স্বতঃক্রিয় চিন্তনকে অসম্পূর্ণ বল'র কারণ এই যে, নিজের দিক থেকে এর মধ্যে
 স্বতঃক্রিয় চিন্তনের কোন অপূর্ণতা নেই। ব্যক্তির খেয়ালকে পরিতৃপ্ত করার
 কোন অপূর্ণতা নেই পক্ষে এ যথেষ্ট; যদিও অন্য সব দিক থেকে এ একেবারেই
 ভ্রান্ত।

কোন একটি বাসনা বা খেয়াল এই স্বতঃক্রিয় চিন্তনের মূল উৎস, তারপর নিষ্ক্রিয়
 কল্পনার প্রভাবে কল্পনা ধীরে ধীরে অগ্রসর হতে থাকে। একটা ভ্রান্ত বিশ্বাস
 এ-জাতীয় চিন্তনের এই চিন্তন ক্রিয়ার অন্তগামী। এ চিন্তনও নানা প্রকারের
 ক্ষেত্রে কল্পনার গতি হতে পারে; যেমন, শিশুর একটি লাঠিকে ঘোড়া মনে করে
 খুবই অসংবদ্ধ, বিশৃঙ্খল তাতে আরোহণ করা বা উন্মাদ ব্যক্তির নিজেকে রাজা মনে
 এবং এলোমেলো করা ইত্যাদি। এ জাতীয় চিন্তনের ক্ষেত্রে কল্পনার গতি খুবই
 অসংবদ্ধ, বিশৃঙ্খল এবং এলোমেলো।

এ জাতীয় চিন্তন একেবারেই অযৌক্তিক ও অবাস্তব। বাস্তবভিত্তিক চিন্তনের
 সঙ্গে এর পার্থক্য হল, বাস্তবের সঙ্গে এর কোন সম্পর্ক নেই;
 চিন্তন ও সামাজিক সামাজিক চিন্তনের সঙ্গে এর পার্থক্য হল, অপরের চিন্তার সঙ্গে
 চিন্তনের মধ্যে পার্থক্য এর কোন সঙ্গতি রক্ষার প্রশ্ন ওঠে না এবং আত্ম-সমালোচনা-
 মূলক চিন্তনের সঙ্গে এর পার্থক্য হল, এ জাতীয় চিন্তা আত্ম-সমালোচনা থেকে
 সম্পূর্ণভাবে মুক্ত।

১৭। শিশুর শিক্ষার কল্পনার স্থান (The role of imagination in the education of a child) :

শিশুর শিক্ষায় কল্পনার যে একটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা আছে অনেক মনোবিজ্ঞানীই
 তা স্বীকার করেন। কল্পনাকে আশ্রয় করেই শিশুর চিন্তন প্রক্রিয়ার শুরু।
 শৈশবে কোন কিছু চিন্তা করতে গেলেই শিশু প্রতিরূপের (image) মাধ্যমে চিন্তা
 করে। একটা কুসুর, বাড়ী বা লোকের কথা চিন্তা করার সময় বস্তু বা ব্যক্তিটির
 একটি প্রতিরূপ শিশু মনের সামনে তুলে ধরে। যেহেতু শিশুরা
 শিশুর চিন্তন-প্রক্রিয়া সংবেদনের মাধ্যমেই তাদের জ্ঞান অর্জন করে, সেহেতু তাদের
 কল্পনাভিত্তিক চিন্তন-প্রক্রিয়া বিশেষ করে প্রতিরূপভিত্তিক। কিন্তু শিশুর
 বয়স যতই বাড়তে থাকে তার কল্পনা প্রবণতার আধিক্য কমে আসে, চিন্তার ক্ষেত্রে
 প্রতিরূপের ব্যবহার হ্রাস পায়। যৌবনে শিশুর চিন্তন-প্রক্রিয়ায় কল্পনার প্রভাব
 তীব্রভাবে দেখা দেয়। অনেক সময় এই কল্পনাপ্রবণতা এত অতিরিক্ত মাত্রায়
 দেখা দেয় যে ব্যক্তি অলাক, ভুল্ট কল্পনা করে আনন্দ পায়। আজগুবি দিব্যাবস্থা

মেতে থাকার জগৎ এই সময়ের কল্পনা হয়ে পড়ে অসম্ভব ও অবাস্তব। কল্পনা এবং অলৌকিক কল্পনা বা আঙ্গণবি দিবাস্বপ্ন, এ দুটোকে অভিন্ন মনে করা যুক্তিযুক্ত নয়। কল্পনা স্বস্থ মানসিক প্রক্রিয়া, আঙ্গণবি দিবাস্বপ্নে মত্ত হয়ে থাকা মনোবিকাশের লক্ষণ। কারণ এক্ষেত্রে একটা আত্ম-প্রত্যারণার ভাব আছে। এর কারণ বাস্তবে যেসব কামনা-বাসনাকে বাস্তবিক পরিভূক্ত করার সুযোগ পায় না, বাস্তব জগতের সঙ্গে সম্পর্কশূন্য এক কাল্পনিক জগতকে সে তার অপরিভূক্ত কামনা-বাসনাগুলোকে পূরণ করতে চায়। পরিণত বয়সে এই জাতীয় অবাস্তবতার ও অলৌকিক কল্পনা প্রবণতার প্রাবল্য অনেকটা কমে এলেও, একেবারে মিলিয়ে যায় না।

অনেক শিশুর মধ্যেই অলৌকিক ও অবাস্তব কল্পনার তীব্রতা লক্ষ্য করা যায়। রূপ-কথা, উপকথা ও অবাস্তব কাহিনী থেকে শিশুরা এই অবাস্তব কল্পনার উপাদান সংগ্রহ করে। শিক্ষা-মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে অনেকেই শিশুর এই রূপকথা, উপকথা প্রভৃতি শোনার বিরুদ্ধে অভিযোগ

জাতীয় অবাস্তব কাহিনী শোনার বিরুদ্ধে অভিযোগ করেছেন।

গ্যাতনামা শিশু-শিক্ষাবিদ মন্টেসরী (Montessori) শিশুর শিক্ষাব্যবস্থা থেকে এই জাতীয় অবাস্তব কাহিনীকে নির্বাসন দেবারই পক্ষপাতী।

মন্টেসরীর মতে শিশু স্বভাবতই কল্পনাপ্রবণ। কাজেই তার কল্পনাশক্তিকে আরও বিকশিত করার চেষ্টা করে লাভ নেই। শিশুর মনে যদি অবাস্তব কাল্পনিক ধারণা বাসা বাঁধে তাহলে পরবর্তীকালে সেগুলিকে দূর করা কঠিন হয়ে পড়ে। তাঁর মতে অলৌকিক ও অবাস্তব কল্পনা শিশুর মানসিক পরিণতি বাহ্যত করে। তিনি তাঁই শিশুদের রূপকথা, উপকথা প্রভৃতি শোনার তীব্র বিরোধিতা করেছেন। এই জাতীয় কাহিনী শিশুকে এক অলৌকিক ও অবাস্তব জগতে টেনে নিয়ে যায়, তার মনে ঈর্ষা ও হিংস্রতা সৃষ্টি করে, বাস্তব থেকে দূরে সরিয়ে নিয়ে গিয়ে, বাস্তব সম্পর্কে তার মনে ভীতির সঞ্চার করে, যার ফলে পরবর্তী জীবনে বাস্তবের মুখোমুখি হতে সে ভয় পায়। শিক্ষার অজ্ঞান উদ্দেশ্য শিক্ষাবিদদের দৃষ্টিতে শিশুকে পরিবেশের সঙ্গে মঙ্গলবিধান করতে শিক্ষা দেওয়া, তার মনে আত্মবিশ্বাস জাগিয়ে তুলে তাকে জীবনে সংগ্রামের জন্য প্রস্তুত করে তোলা। কিন্তু এই জাতীয় অবাস্তব কাহিনী শিশুর পরিবেশের সঙ্গে সার্বিক মঙ্গলবিধান বাহ্যত করে, তার আত্মবিশ্বাস দীক্ষিত করে, তাকে দুর্বলচিত্ত করে তোলে এবং তার ব্যক্তিত্বের স্বয়ং সংগঠনকে বাহ্যত করে। অবশ্য সব শিক্ষাবিদই শিশুর শিক্ষাব্যবস্থা থেকে রূপকথা বা উপকথাকে নির্বাসন দিতে বাজী নন। আডলার (Adler) এর মতে রূপকথার মধ্যে সত্যিকারের, কুসংস্কারমূলক এবং নীতি

বিগহিত যেদব উপাদান থাকে সেগুলোকে বর্জন করাই যুক্তিসঙ্গত। কোন কোন শিক্ষাবিদ মনে করেন যে দৈত্য, দানব, ডাইনী'র গল্প শিশুর মনে ঘন ও ভয়ের সৃষ্টি করে, কাজেই শিশুর পাঠ্যবিষয় থেকে সেগুলো বর্জন করা উচিত। শিশুশিক্ষাবিদ মণ্টেনরী ভিন্ন অল্পাংশ শিক্ষাবিদরা রূপকথা, উপকথাকে একেবারে বর্জন না করে সেগুলোর সংস্কার সাধনেরই পক্ষপাতী, কিন্তু শিক্ষাবিদ মণ্টেনরীর মতে কল্পনা সত্যাত্মক বা বাস্তবতাভিত্তিক হওয়া প্রয়োজন। জ্ঞাননিষ্ঠ বিজ্ঞানে (positive sciences) যখন কল্পনার সহায়তা গ্রহণ করা হয়, তখন সে কল্পনা বাস্তবতাভিত্তিক। কাজেই কোন অবাস্তব কাহিনী শিশুর পাঠ্যাবস্থায় স্থান পাওয়া উচিত নয়।

কিন্তু মণ্টেনরীর অভিমত অনেকে সমর্থন করেন না। অনেকে মনে করেন যে, মণ্টেনরী শিশুর স্বাভাবিক প্রকৃতিকেই অগ্রাহ্য করেছেন। শিশুর জগৎ কল্পনার জগৎ। বাস্তব জগতের বাস্তবতায় তার আকর্ষণ কম। জ্ঞান বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে কাল্পনিক বিষয়ে আকর্ষণ স্বাভাবিকই তার কমে আসে।

মনোবিজ্ঞানী ড্রেভার (Drever) মনে করেন যে শিশুর পক্ষে কিছু মাত্রায় অলৌকিক কল্পনারও প্রয়োজন আছে। বাস্তবতা, শিশুর জীবনে অবাস্তব কল্পনার প্রয়োজনীয়তাকে

একেবারে অস্বীকার করা চলে না। অবাস্তব কাল্পনিক

জগতে শিশু তার অপরিতুষ্ট বাসনাকে পরিতুষ্ট করার সুযোগ পায় বলেই তার মানসিক স্বাস্থ্যের বৈশিষ্ট্য অক্ষুণ্ণ থাকে। তবে এই অবাস্তব কল্পনার অধিকাংশই কোনমতেই সমর্থনযোগ্য নয়। কেননা তাহলে শিশু বাস্তববিমুখ হয়ে পড়ে এবং বাস্তব জীবনের কোন কঠিন সমস্যার সম্মুখীন হলে, সে চায় কল্পনার রাজ্যে প্রবেশ করে বাস্তবকে এড়িয়ে যেতে। এই পলায়ন মনোবৃত্তি, এই প্রত্যাবৃত্তি (regression) শিশুর জীবনীশক্তির যথার্থ ক্ষুরণের পথে বাধার সঞ্চার করে এবং শিশুর মানসিক স্বাস্থ্যের ক্ষতি করে।

শিশুর শিক্ষাব্যবস্থায় স্বজনমূলক ও সংগঠনমূলক কল্পনার গুরুত্বপূর্ণ স্থান আছে। শিশু-শিক্ষার একটা বড় অঙ্গ হল শিশুর অবাস্তব কল্পনাকে স্রনিদ্বিষ্ট

পথে চালিত করে তাকে বাস্তবতাভিমুখী করে তোলা। উদ্ভট, শিশুর শিক্ষাব্যবস্থায় স্বজনমূলক ও সংগঠন-মূলক কল্পনার স্থান অবাস্তব কল্পনা কোন প্রয়োজন দিচ্ছ করতে পারে না।

বিজ্ঞান ও শিল্পের আবিষ্কার, কবি, লেখক, ঔপন্যাসিকের সৃষ্টি, এদের মূলে রয়েছে স্বজনমূলক ও সংগঠনমূলক কল্পনা। শিশুর উদ্ভট অবাস্তব কল্পনাকে একটা লক্ষ্যের দিকে পরিচালিত করে তাকে বাস্তবধর্মী করে তোলা শিক্ষার প্রধান বৈশিষ্ট্য। একটা বিশেষ বয়স পর্যন্ত শিশুকে রূপকথার

গল্প পড়তে দেওয়া যেতে পারে। তারপরে কল্পনার জগৎ থেকে তাকে সরিয়ে নিয়ে এসে বাস্তব জীবনের সমস্যাগুলোর সঙ্গে তাকে পরিচিত করে তুলতে হবে, যাতে শিশু তার কল্পনাকে বাস্তবমুখী করে তুলতে পারে এবং ভবিষ্যৎ জীবনের বাস্তব সমস্যা-গুলোর সমাধান করতে পারে। শিশুর কল্পনাকে নিয়ন্ত্রণ করতে হলে তাকে বাস্তব অভিজ্ঞতার উপর প্রতিষ্ঠিত করতে হবে। এর জন্য প্রয়োজন শিশুকে বৃহত্তর পরিবেশের বিচিত্র অভিজ্ঞতা লাভের সুযোগ দেওয়া। অভিজ্ঞতার বৈচিত্র্য, বৃহত্তর পরিবেশের প্রভাব শিশুর কল্পনাকে সংঠনমূলক, প্রয়োগমূলক ও বাস্তবানুগ করে তোলে।

বাস্তবধর্মী কল্পনার সহায়তায় শিশু তার উদ্দেশ্য ও পরিকল্পনার সম্ভাব্য বাস্তবধর্মী কল্পনার ফলাফল বুঝে নিতে পারে, বিভিন্ন কর্মপন্থার মধ্যে কোন্টি সফল অধিক কার্যকর হবে অনুমান করে নিতে পারে। বাস্তবধর্মী কল্পনা শিশুর ব্যক্তিত্বের বিকাশে সহায়ক হয়।

শিশুর মধ্যে স্বস্থ ও সংগঠনমূলক কল্পনার বিকাশ শিশু-শিক্ষার প্রধান অঙ্গ। পাঁচ বৎসর পূর্বস্তু শিশুদের কল্পনা মূর্ত বস্তুকে আশ্রয় করেই উদ্দীপিত হয়, কারণ তখনও পর্যন্ত ইন্দ্রিয়গত জ্ঞানই তাদের অভিজ্ঞতায় প্রাধান্য বিস্তার করে। কাজেই ইন্দ্রিয়ের অনুশীলনের (Sensory training) দ্বারা শিশুর কল্পনা-শিশুর কল্পনার প্রবণতাকে শক্তিশালী করে তোলা যেতে পারে। ইন্দ্রিয়ের বিকাশসাধন অনুশীলন প্রতিক্রিয়াগুলোকে মনের মধ্যে সুদৃঢ়ভাবে প্রতিষ্ঠিত করতে সহায়তা করে। প্রতিক্রিয়া কল্পনার বিকাশে সহায়তা করে। স্বজনমূলক কল্পনার জন্য ইন্দ্রিয়ের অনুশীলন একান্তভাবে প্রয়োজন। মন্টেসরীর শিশু শিক্ষা-ব্যবস্থায় ইন্দ্রিয়ের অনুশীলনের উপর যে গুরুত্ব আরোপ করা হয়েছে মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে তা বিশেষ যুক্তিযুক্ত।

শিশুর কল্পনার বিকাশে বিশেষভাবে সহায়ক হতে পারে শিশুর খেলাধুলা। সেকারণে শিক্ষকের উচিত শিশুকে স্বাধীনভাবে খেলাধুলা করার পথায় সুযোগ দান করা। খেলাধুলা কবতে গিয়ে যখন বিভিন্ন পরিস্থিতির উদ্ভব হয়, তখন শিশু নিজে থেকে বিভিন্ন পরিবেশে বিভিন্ন ভূমিকায় কল্পনা করে নেয়। যেমন, খেলার সময় একটা লাঠিকে ঘোড়া মনে করে তাতে চেপে বসে বা কখনও আবার তাকে রাইফেল কল্পনা করে কাঁধে চাপিয়ে দেয়।

কল্পনার বিকাশের সঙ্গে ভাষা জ্ঞানের নিবিড় সম্পর্ক বর্তমান। শিশু যখন কথা বলতে শেখে, তখন তার কল্পনা বিকশিত হতে থাকে। কাজেই দিতামাতা ও

শিক্ষকের বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যাতে শিশুর ভাষার বিকাশে কোনরকম বাধা দেখা না দেয়। ভাষা শিক্ষার ব্যাপারে গল্প বলা খুবই কার্যকর হয়। শিক্ষক যেমন শিক্ষার্থীকে গল্প বলবেন তেমনই শিক্ষার্থীদেরও গল্প বলতে উৎসাহিত করবেন। স্বজনশীল কল্পনাকে উদ্বীপিত করার জন্য শিশুদের উৎসাহিত করতে হবে যাতে তারা কিছু কিছু গল্পকে নাটকে রূপান্তরিত করে সেগুলোর অভিনয় করে। ইতিহাস এবং

কল্পনার বিকাশের

ভূগোল শিক্ষা দেবার সময় যদি ছবির সহায়তা গ্রহণ করা হয়

সঙ্গে ভাষা-জ্ঞানের

তাহলে শিশু দ্রুততাই সময় ও স্থানকে কল্পনা করে নিতে পারবে।

নিকট-সম্পর্ক

যেখানে মৌলিক বর্ণনা বা নিছক পুস্তকের মাধ্যমে লব্ধ জ্ঞানের

উপর নির্ভর করতে হয় সেসব ক্ষেত্রে দৃষ্টি ও শ্রুতি নির্ভর সহায়ক উপকরণের (audio-visual aids) সাহায্য নেওয়া উচিত। ছবি, মানচিত্র, ম্যাজিক ল্যান্টার্ন, ফিল্ম প্রভৃতির সাহায্যে শিশুর কল্পনাকে বাস্তবধর্মী করে তোলা যেতে পারে।

শিল্পকলাসম্পর্কীয় (artistic) ও নান্দনিক (aesthetic) কল্পনার উন্মেষের জন্য প্রয়োজন সাহিত্য, কাব্য, সঙ্গীত ও চিত্রকলায় শিশুর অনুরাগ সৃষ্টি করা এবং শিল্পকলা সমালোচনার মাধ্যমে শিক্ষার্থীর মনে সূক্ষ্ম বস্তুভূতি সৃষ্টি করা, ও তার মনে বসোপলব্ধির ক্ষমতা জাগ্রত করা। তবে শিক্ষকের বিশেষ লক্ষ্য রাখা প্রয়োজন যাতে প্রয়োগমূলক কল্পনাকে (pragmatic imagination)

শিল্পকলাসম্পর্কীয় ও

উপেক্ষা করে কেবলমাত্র নান্দনিক কল্পনার বিকাশের দিকেই

নান্দনিক কল্পনা

লক্ষ্য রাখা না হয়। সেক্ষেত্রে কল্পনার বিকাশ হবে একমুখী।

নান্দনিক কল্পনার বিকাশের সঙ্গে সঙ্গে প্রয়োগমূলক কল্পনার বিকাশেও শিক্ষককে যত্নবান হতে হবে। এর জন্য প্রয়োজন শিক্ষার্থীকে বিজ্ঞানের নতুন নতুন আবিষ্কারের সঙ্গে পরিচিত করা, খ্যাতিনামা চিকিৎসক, বিজ্ঞানী, ইঞ্জিনিয়ার প্রভৃতির জীবন-চরিত্রের সঙ্গে তার পরিচয় করিয়ে দেওয়া।

সুতরাং শিশুর কল্পনাকে উপযুক্ত পথে বিকশিত করা শিক্ষার বড় অঙ্গ এবং এই সুমহান দায়িত্ব বিশেষ করে শিক্ষক ও পিতামাতার উপর জম্ব। শিশুর মধ্যে কল্পনা যথেষ্ট মাত্রায় বর্তমান থাকে, শিক্ষক ও পিতামাতার দায়িত্ব সেই কল্পনাকে সুনিয়ন্ত্রিত করে তাকে সংগঠনমূলক পথে পরিচালিত করা।

১৮। কল্পনার বিকাশসাধনে শিক্ষকের ভূমিকা
(The role of the teacher in the Development of Imagination):

শিশুমনের বিচিত্র কল্পনার বিচিত্রতর প্রকাশ আমাদের বিস্ময়াবষ্ট করে। তাদের স্বাধীন মন বাস্তবের দামন্য করতে একান্ত নারাজ। তাদের কল্পনার

পক্ষীরাঙ্গ ঘোড়া ভাবজগতের হাঙ্গা হাওয়ায় ডানা মেলে উড়ে চলে। শিশুমন সকল সম্ভব-অসম্ভবের বাধা পেরিয়ে কোন্ হৃদয়ে ছুটে চলে। কখনও সে কল্পনা করে সে মস্ত এক বীরপুরুষ।*—এমনি কত না উদ্ভট, কত না বিলাসী কল্পনা শিশুর মনোজগতে স্বচ্ছন্দে বিহার করে। তাদের কল্পনাকে ঠিক পথে পরিচালনা করার দায়িত্ব শিক্ষকের উপর বতায়। তাই তাঁর ভূমিকার কথা স্বরণ রেখে কতকগুলো করণীয় বিষয় উপস্থাপিত করা হন :

(১) শিক্ষক মূর্ত থেকে বিমূর্ত বস্তুতে এগিয়ে যাবেন (From concrete to abstract) : শিশুর অভিজ্ঞতা মূর্ত বস্তুকে আশ্রয় করে সঞ্চিত হয়। কাঠের

মূর্ত থেকে বিমূর্ত বস্তুতে যাওয়া
ঘোড়ায় সে চাবুক চালায়। বারান্দার রেলিংগুলো ছাত্র মনে করে শাসায়। নিজে মাষ্টার মেজে বেড়ালছানাকে পোড়ো করে। তাই শিক্ষককেও মূর্ত বস্তু থেকে বিমূর্ত বস্তুতে যেতে হবে। শিশুরা যাকে দেখে তার বৃত্তিই অবলম্বন করতে চায়। কল্পনাবিলাসবাদ (make believe) তাদের স্বভাবিক ধর্ম। তাই ডাকঘরের অমলের মতো কখনও

সে পাহারাওয়ালো কখনও দইওয়ালো, কখনও বা ভবঘুরে হতে খেলাভিত্তিক চিকিৎসা চায়। আবার কখনও কাবুলিওয়ালার মিনি বা মেওয়াওয়ালো

সাজতে চায়। খেলার মধ্য দিয়ে শিশুর অবরুদ্ধ কল্পনার প্রকাশে সাহায্য করার প্রয়োজনে খেলাভিত্তিক চিকিৎসা (Play therapy) গড়ে উঠেছে। নানা ধরনের ছবি, মডেল, প্রদীপন ইত্যাদি মূর্ত জিনিসের সাহায্যে শিক্ষক বিমূর্ত ধারণা শিশুর মনে গড়ে তুলবেন।

(২) কল্পনার বিকাশ সম্বন্ধে জ্ঞান (Knowledge of development of

* “মনে করো যেন বিদেশ ঘুরে
মাকে নিয়ে যাচ্ছি অনেক দূরে
তুমি যাচ্ছ পাশ্বিতে মা চড়ে
দরজা ছুটো একটুকু ঝাঁক করে
আমি যাচ্ছি রাজা খোড়ার গরে
টগবগিয়ে তোমার পাশে পাশে
রাস্তা দিয়ে ঘোড়ার খুরে খুরে
হাঙখুলোর মেঘ উড়িয়ে আসে।”
... ..

‘আজ আমি কানাই মাষ্টার
পোড়ো মোর বেরাল ছানাটি.....’
... ..

“ভাবো শিশু বড় হলে শুধু মাকে কেনা
বাড়ার উজাড় করি যতক গেলনা।”

Imagination): কল্পনার যথাযথ বিকাশ সম্বন্ধে জ্ঞান বাবা শিক্ষকের একান্ত প্রয়োজন। কল্পনা যদি বাঞ্ছিত পথে এগিয়ে না যায় তাহলে তা অসার বস্তুতে পরিণত হয় এবং শিশুকে অকালপক করে তোলে। এখানে হই কল্পনার বিকাশ বাস্তবের সঙ্গে কল্পনার মিশ্রণ এবং অভিজ্ঞতা ও বিচারের আলোকে কল্পনার বিভাস ঘটানো উচিত।^১ এছাড়া শিক্ষককে মাঝে মাঝে নানা জাতীয় অভীক্ষা প্রয়োগ করে কল্পনার বিকাশ পরীক্ষা করা উচিত। চিত্র সম্পূর্ণকরণ (Picture completion), বাবা সম্পূর্ণকরণ (Sentence Completion) বা রসার কালির ছাপ অভীক্ষা (Rorschach Ink-blot Test) বা কাহিনী সংপ্রত্যক্ষ অভীক্ষা (Thematic Apperception Test) ইত্যাদি ব্যবহার করা যেতে পারে।

৩) অবাস্তব কল্পনা নিয়ন্ত্রণ করা ও শিল্পকলা শিক্ষণ (Control of absurd imagination and Training in art and craft): শিল্প ও নান্দনিক শিক্ষণের মধ্য দিয়ে শিশুদের অবাস্তব কল্পনার গতিপথ পরিবর্তিত করা যেতে পারে। তাই তাদের বয়স ও ক্ষমতা অনুসারে ছবি আঁকা, বিভিন্ন প্রকার আকৃতি (Design) গড়া, পুতুল তৈরী করা, নাচগান, হাতের লেখা অভ্যাস করা বা গল্প লিখতে দেওয়া যেতে পারে। বিদ্যালয়ে লিখিত এবং কথা ভাবার মধ্য দিয়ে বালকবালিকাকে তার কল্পনার রূপ দিতে বলা দরকার। কেবলমাত্র পঠিত বিষয়বস্তুর পুনরাবলম্বন না করে তার নিজস্ব কল্পনা, দৃষ্টিভঙ্গি বা অভিজ্ঞতানুসারী চিন্তাবিকাশে সাহায্য করা প্রয়োজন। শিশুর কল্পনাকে স্বর্ভূতাবে রূপ দিতে গেলে তার মনে হৃদয়, স্বপ্না, লালিত্য ইত্যাদি সম্বন্ধে ধারণা দিতে হবে। এছাড়া নাচ, গান, ছবি আঁকা প্রভৃতি নানা শিল্পকলা বিষয়ে শিক্ষা দেওয়া দরকার। তার কল্পনাকে উন্নততর করার আর একটা উপায় হল কলাসৌন্দর্য উপভোগ ও কলাশিল্পের সমালোচনা সম্বন্ধে জ্ঞান লাভ করতে তাকে সাহায্য করা। এর দ্বারা তার আবেগ ও যুক্তি দুটোই পরিশীলিত হতে পারে। শিল্প-শিক্ষার মধ্যে দিয়েই বিদ্যালয়ে শিক্ষার্থীদের যা উন্নততর, যা শ্রেয়ঃ, যা উৎকৃষ্ট তার সঙ্গে পরিচয় ঘটানো যায়। সৌন্দর্য-কল্পনাকে বিকশিত করার জন্তে শ্রেণীকক্ষ সাজানো, নানা উৎসবাহুষ্ঠানে বিদ্যালয় গৃহকে সাজানো, হলঘরের আনন্দনা দেওয়া, বিদ্যালয়ের বাগান তৈরী করা প্রভৃতি কাজের সুযোগ সৃষ্টি করা যায়।

(3) স্মৃতি ভারাক্রান্ত বক্তৃতা বর্জন করে কল্পনাবিকাশের সুযোগ দিতে হবে (Avoidance of memory taxing lecture and scope for

১. ডুলনয়: 'Uncontrolled by experience and judgement, a child's imagination runs riot in fancy'.
—Dexter & Garlick—Psychology in the School room.

development of imagination) : ইতিহাস, ভূগোল, সাহিত্য ও কলাশিক্ষকদের স্বরূপে রাখতে হবে যে উল্লিখিত বিষয়সমূহ শিক্ষার্থীদের কল্পনাবিকাশে যথেষ্ট সহায়তা করে। তাই এ সমস্ত বিষয়গুলোর সাহায্যে ধীরে ধীরে কাছের জিনিস থেকে দূরের জিনিসে (from known to unknown) যেতে হবে। অনাবশ্যক বক্তৃতা দিয়ে তাদের মন তরানোর চেয়ে, ক্রিয়াশীল কাজের মধ্যে তাদের ছেড়ে দিতে হবে। সত্য শিব ও হৃদয়ের আদর্শকে তাদের সামনে তুলে ধরার কাজটুকুই শিক্ষকের। শিক্ষার্থীদের কাজ হল এই আদর্শকে সামনে রেখে তাদের কল্পনাকে বাস্তবায়িত করা। এক কথায় বলা যায়, শিক্ষার্থীরা নিষ্ক্রিয় শ্রোতা না থেকে সক্রিয় কর্মী হয়ে ওঠার যোগ্যতা অর্জনের প্রেরণা যেন পায়।

প্রশ্নাবলী

1. What is the nature of Imagination ? What part does it play in education
2. Distinguish between (1) Passive and Active Imagination. (2) Creative and Receptive Imagination, (3) Intellectual, Aesthetic and Practical Imagination. (4) Imagination with Belief and Imagination without Belief.
3. What is the relation of Imagination to-Memory ?
4. What is an Image ? Distinguish it from a Percept.
5. What is an Eidetic Image ? State its main features.
6. What is a dream ? What are its causes ?
7. Give a critical review of Freud's theory of Dreams.
8. What is Day-Dreaming ? What are its possible causes ?
9. Write notes on :
(a) Autistic thinking. (b) Sensual Image. (c) After-image. (d) Recurrent Image. (e) Memory Image (f) Primary Memory Image. (g) Latent Content and Manifest content of Dreams.
10. Explain how Sensation differs from Image.
11. Discuss the steps that can be taken by a teacher for the development of pupils' imagination.
12. Consider the place of artistic activities in the development of imagination.
13. Distinguish between the image of a child and that of an adult.
14. What do you understand by training the imagination ? How can it be done in the school ?
15. What are the dangers of imagination ? What is the place of fairy tales in education ?
16. Show the several ways in which imagination can be developed in the teaching of school subjects.
17. What should be done for developing creative imagination in children ?
18. What are the different types of imagination, a child displays ? Illustrate your answers. How can a teacher help the proper unfoldment of a child's imagination ?
(B. T. 1968)

একাদশ অধ্যায়

চিন্তন

(Thinking)

১। চিন্তার রূপ (Nature of Thinking) :

‘চিন্তা’ শব্দটি ব্যাপক এবং সংকীর্ণ উভয় অর্থে ব্যবহৃত হয়। ব্যাপক অর্থে ‘চিন্তা’ শব্দটি প্রত্যক্ষণ, স্মৃতি, কল্পনা, সামান্য ধারণা বা প্রত্যয় অবধারণ এবং যুক্তিপদ্ধতি—সবগুলোরকেই বোঝায়। সংকীর্ণ অর্থে ‘চিন্তা’ শব্দটি কেবলমাত্র ‘চিন্তা’ শব্দটির ব্যাপক সামান্য ধারণা, অবধারণ এবং যুক্তিপদ্ধতি এই তিনটিকেই এবং সংকীর্ণ অর্থ বোঝায়। সংকীর্ণ অর্থে চিন্তন-প্রক্রিয়া বলতে আমরা বুঝি কোন বিষয়বস্তুকে সুস্পষ্টভাবে অবধারণ করার জন্য বা কোন সমস্যা সমাধানের জন্য যে মানসিক শক্তি প্রয়োগ করে থাকি তাকে। এই অর্থে চিন্তন-প্রক্রিয়া হল আমাদের জ্ঞানের পরিধিকে বিস্তৃত করা; বিশেষ বা সীমিত অজিজ্ঞতার ক্ষুদ্র গুণী অতিক্রম করে তার মধ্যে যে সাধারণতা বা সার্বিকতা (universality) আছে তাকে প্রত্যক্ষ কর; দেশ ও কালের সীমা অতিক্রম করে, দূরবর্তী অনীত, অপ্রত্যক্ষগোচর বর্তমান এবং সুদূর ভবিষ্যতের জ্ঞান লাভ করা এবং বিভিন্ন বস্তুর পারস্পরিক সংশ্লেষ মাধ্যমে এই জগতের এক সুসংহত ও সুসংবদ্ধ জ্ঞান লাভ করা।

চিন্তার তিনটি দিক আছে। অর্জনমূলক (acquisitive), সংরক্ষণমূলক (preservative) এবং সংগঠনমূলক (constructive)। সংবেদন ও প্রত্যক্ষের সাহায্যে চিন্তার উপাদান সংগৃহীত বা অর্জিত হয়, স্মৃতিতে ও কল্পনাতে এই সংগৃহীত উপাদান সংরক্ষিত হয় এবং সামান্য ধারণা, অবধারণ, যুক্তি প্রভৃতি মানসিক ক্রিয়া চিন্তার সংগঠনমূলক দিকটি প্রকাশ করে।

চিন্তনের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্যগুলোর আলোচনা আমাদের চিন্তার যথার্থ স্বরূপকে চিন্তার বৈশিষ্ট্য বুঝে নিতে এবং প্রত্যক্ষণ ও কল্পনা থেকে চিন্তার পার্থক্য নির্ধারণ করতে সহায়তা করবে।

(ক) চিন্তা হল সাধারণ (General) : চিন্তা বিষয়বস্তুর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলোকে অবধারণ করতে চায়। চিন্তা ‘বিশেষ’ অপেক্ষা ‘জাতি’ বা ‘শ্রেণী-(Class)’ নিয়ে অধিক আপোচন করে। প্রত্যক্ষণ এবং স্মৃতির কাজ হল বিশেষকে নিয়ে। আমরা বিশেষ বস্তুকে (Particular object) ইন্দ্রিয়ের সহায়তায় প্রত্যক্ষ করি বা স্মৃতির সাহায্যে কোন বিশেষ বস্তুর কথা মনে পুনরুজ্জীবিত করে তুলি। কিন্তু ‘চিন্তা’, বিশেষের মধ্যে যে সার্বিকতা বোধ নিহিত আছে তাকেই

অবধারণ করে। যেমন, কোন বিশেষ মাত্ত্বকে আমি ইচ্ছায়ের সাহায্যে প্রত্যক্ষ করি কিংবা কোন বিশেষ মাত্ত্বের প্রতিক্রিয়া মনের সামনে তুলে ধরি। কিন্তু আমরা 'মাত্ত্ব' এই সামান্য ধারণা সম্পর্কে 'চিন্তা' করি এবং অনুধাবন করি যে, মাত্ত্ব 'বুদ্ধিবৃত্তি' ও 'জীববৃত্তি'—এই দুই গুণের সংমিশ্রণ।

(খ) চিন্তা ভাবের মাধ্যমে সম্পন্ন হয় (Thought is ideational): প্রত্যক্ষণের জন্ত বস্তুর উপর নির্ভর করতে হয়। কিন্তু চিন্তা ভাবের মাধ্যমেই সম্পন্ন হয়। বাহ্যবস্তুর সঙ্গে ইচ্ছায়ের সংযোগ ঘটলে প্রত্যক্ষণ সম্ভব হয়। কিন্তু চিন্তা করার সময় বাহ্যবস্তুর বর্তমান পরিস্থিতির কোন প্রয়োজন নেই, পূর্বলব্ধ ধারণা বা ভাব এবং প্রতিক্রিয়ার সাহায্যেই চিন্তন প্রক্রিয়া সম্ভব। এই ভাব হল কোন কিছু প্রতীক (Symbol)।

(গ) চিন্তনের বিষয়বস্তু হল বিমূর্ত (Thought is abstract): মূর্ত বস্তু সম্পর্কেই প্রত্যক্ষণ এবং স্মৃতি সম্ভব। 'সাহসিকতা' এই গুণটিকে প্রত্যক্ষণ করা বা এর কোন স্মৃতি প্রতিক্রিয়া মনের মধ্যে তুলে ধরা সম্ভব নয়। কোন সাহসী ব্যক্তির সাহসিকতাকে ব্যক্তি থেকে বিচ্ছিন্ন করে প্রত্যক্ষ করা যায় না। কিন্তু চিন্তার ক্ষেত্রে 'সাহসিকতা' এই গুণ সম্পর্কে চিন্তা করা সম্ভব।

(ঘ) 'চিন্তা' বিশ্লেষণাত্মক এবং সংশ্লেষণাত্মক (Thought is analytical and synthetical): চিন্তার দুটি দিক আছে—বিশ্লেষণ এবং সংশ্লেষণ। চিন্তার ক্ষেত্রে আমরা কোন একটি বস্তুর গুণকে সেই বস্তু থেকে বিচ্ছিন্ন করে প্রত্যক্ষ করি। যেমন, আমরা টেবিলের দৈর্ঘ্যকে টেবিল থেকে আলাদা করে চিন্তা করতে পারি। চিন্তার সংশ্লেষণমূলক দিক হল কোন বস্তুর বিভিন্ন অংশগুলোর মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা করা বা বিভিন্ন বস্তুকে তাদের সাদৃশ্য এবং বৈপরীত্যের ভিত্তিতে পারস্পরিক তুলনার মাধ্যমে অবধারণ করা।

(ঙ) চিন্তা হল সক্রিয় অবধারণ প্রক্রিয়া (Thought is the most active form of knowing): প্রত্যক্ষণ এবং কল্পনার ক্ষেত্রে মন সক্রিয়; কারণ প্রত্যক্ষণ এবং কল্পনার বেলায়ও আমাদের মনোযোগী হতে হয়। কিন্তু চিন্তার বেলায় আমাদের বিশেষভাবে মনঃসংযোগ করতে হয়। সত্যতা, কায়দাবায়গতা প্রভৃতি বিমূর্ত ধারণা সম্পর্কে চিন্তা করতে গেলে চিন্তার এই সক্রিয়তার দিকটি খুব স্পষ্টভাবে উপলব্ধি করা যায়।

(চ) চিন্তা ভাষার মাধ্যমে সম্পন্ন হয় (Thinking requires the medium of language): প্রত্যক্ষণ, স্মৃতি এবং কল্পনা ভাষা-নির্ভর নয়, কিন্তু

সংকীর্ণ অর্থে চিন্তা বলতে আমরা বুঝি সামান্য ধারণা, অবধারণ এবং বুদ্ধি পদ্ধতি। তা'হা ছাড়া এই সব প্রক্রিয়া কখনও সম্ভব হয় না। মনে মনে যখন আমরা কোন বুদ্ধি প্রতিষ্ঠা করতে চাই তখন আমরা অসুচ্চারিত শব্দের সহায়তা গ্রহণ করি।^১

(ছ) চিন্তা হল উদ্দেশ্যমূলক (Thought is purposive): চিন্তা উদ্দেশ্যমূলক। চিন্তার উদ্দেশ্য হল জ্ঞান লাভ করা—কোন সমস্যা'র সমাধান করে বাবহারিক উদ্দেশ্য সাধন করা।

২। চিন্তনের কার্যের বাহন (Tools of Thinking) :

যে যে বিষয়কে আশ্রয় করে চিন্তন কার্য সাধিত হয় সেগুলো হল চিন্তন কার্যের বাহন। এই বাহন নানা প্রকারের হতে পারে; যথা—ক) প্রত্যক্ষরূপ (Percept) (খ) প্রত্যয় (Concept), (গ) অবধারণ (Judgment) এবং (ঘ) প্রতীক ও সঙ্কেত (Symbols and Signs)।

(ক) প্রত্যক্ষরূপ (Percept): যা প্রত্যক্ষণের বিষয়বস্তু তাকেই আমরা প্রত্যক্ষরূপ বলি। বাহ্য জগতের বিভিন্ন বস্তু আমাদের প্রত্যক্ষণের বিষয়বস্তু সেহেতু এগুলো প্রত্যক্ষরূপ। এই প্রত্যক্ষরূপগুলোকে কেন্দ্র করে আমাদের মনে নানা ধরনের চিন্তা উদ্ভূত হয়। বাহ্য জগতের বিভিন্ন বস্তু হল বিশেষ এবং মূর্ত।

(খ) প্রত্যয় (Concept): চিন্তন ক্রিয়া কেবলমাত্র বিশেষ বস্তুকে কেন্দ্র করেই সংঘটিত হয় না, প্রত্যয় বা সামান্য ধারণাকে কেন্দ্র করেও চিন্তনকার্য সাধিত হয়। যেমন, 'মাধুতা,' 'মানুষ,' 'ফুল,' 'কর্ম,' ইত্যাদি। এই প্রত্যয় বাক্তি বা বস্তু সম্পর্কে হতে পারে বা পদের গুণ, ক্রিয়া এবং সম্পর্ক সম্বন্ধেও হতে পারে। যে পদের দ্বারা আমরা একটা জাতি এবং তার অসম্ভব সাদারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণ বা গুণাবলীকে বুঝি তাকেই প্রত্যয় বলে। যেমন, 'মানুষ'; মানুষ বলতে পৃথিবীর সমস্ত মানুষ এবং মানুষ পদের অসম্ভব সাদারণ 'ভীববৃত্তি' ও 'বুদ্ধিবৃত্তি' এই দুই গুরুত্বপূর্ণ গুণকে বুঝি।

(গ) অবধারণ (Judgment): প্রত্যয়ের সঙ্গে প্রত্যয়ের সম্বন্ধ হল অবধারণ। 'মানুষ হয় মরণশীল' এটি একটি অবধারণ। অবধারণ চিন্তার বাহন। 'সকল মানুষ হয় মরণশীল,' 'রাম হয় একজন মানুষ,' সুতরাং 'রাম হয় মরণশীল'-এই চিন্তন পূর্বোক্ত তিনটি অবধারণ দ্বারা গঠিত।

(ঘ) প্রতীক এবং সঙ্কেত চিহ্ন (Symbols and signs): আমাদের চিন্তন কার্য কতকগুলো প্রতীককে আশ্রয় করে সম্পন্ন হয়। আমল বস্তুটি যখন

1. তুলনীয়: 'Thinking is sub-vocal talk.'

উপস্থিত নেই, তখন অন্য কোন বস্তুকে তার জায়গায় উপস্থাপিত করে আমাদের চিন্তন কাণ্ডে অগ্রসর হতে থাকে। একেই আমরা প্রতীক নামে অভিহিত করি। প্রত্যক্ষ বস্তুর সাহায্যে অপ্রত্যক্ষ বস্তুকে অভিব্যক্ত করাই প্রতীকের কাজ। মনোবিজ্ঞান উভয়ই এবং মারকুইস্ *Woodworth and Marquis* -এর ভাষায় ('...symbols, which are present objects used to stand for absent objects')। যেমন, কোন দুর্ঘটনার বর্ণনা করতে গিয়ে আমরা বলি, "মনে কর, আমার এই বইটা একটা মোটর গাড়ী আর ওপাশের এই বইটা আর একটা মোটরগাড়ী।" এখানে মোটর গাড়ীর জায়গায় বস্তুকে আমি মোটর গাড়ীর প্রতীক রূপে ব্যবহার করছি। বস্তুকে অনুধাবন করার জন্য আমরা প্রতীকের ব্যবহার করি। ভাষার ক্ষেত্রে যে শব্দগুলো আমরা ব্যবহার করি সেগুলি কোন বস্তু বা ভাবের প্রতীকরূপে ব্যবহৃত হয়। অবশ্য 'শব্দ' সংক্ষেপে চিহ্নরূপেও ব্যবহৃত হতে পারে; যখন 'রাম' এই নামে বামকে ডাকি তখন রাম নাড়া দেয়। অনেক সময় রেখাচিত্র (Diagram) প্রতীকের কাজ করে।

দৈনন্দিন জীবনে বাবহারিক প্রয়োজন সাপেক্ষে বিভিন্ন প্রতীকের ব্যবহার করা হয়। যেমন, 'পদক', বিজয়ীর সম্মানের প্রতীক, আবার বিজ্ঞানক্ষেত্রে যেমন 'গাধার টুপি' পরানো হয় তখন সেই গাধার টুপি, মূর্ততার প্রতীক। লাল, হলুদ, সবুজ প্রভৃতি বিভিন্ন ধরনের আলোকে প্রতীকরূপে ব্যবহার করে বড় বড় শহরে যানবাহন নিয়ন্ত্রণ করা হয়।

প্রতীক এক হিসেবে সংকেত-চিহ্ন, কিন্তু প্রতীক ছাড়াও আমাদের অভিজ্ঞতার সঙ্গে যুক্ত কতকগুলো সংকেত চিহ্ন (Signs) আমাদের চিন্তার বাহনরূপে কাজ করে। যেমন, দূরে পাহাড়ে ধোঁয়া উঠতে দেখে অনুমান করি যে পাহাড়ে আগুন আছে। এখানে ধোঁয়া হল সাক্ষ্যোত্তক-চিহ্ন (Sign) যা আগুনের অস্তিত্বের ইঙ্গিত দেয়। প্রত্যক্ষ অস্তিত্বের ইঙ্গিত দেয়। প্রত্যক্ষ ধূম হল অপ্রত্যক্ষ আগুনের প্রতীক। ঘরের মধ্যে কান্না শুনে আমরা বাইরে থেকে বুঝতে পারি যে সেখানে কোন মানুষ আছে।

সংকেত-চিহ্ন বস্তুর অস্তিত্ব বা অনস্তিত্বের সম্ভাবনা নির্দেশ করে, প্রতীক বস্তুকে অনুধাবন করতে সহায়তা করে। সব প্রতীকই সংকেত-চিহ্ন। কিন্তু সব সংকেত চিহ্ন প্রতীক নয়। ভ্রুকুটি, গর্জন, বকস্বপ্তি প্রভৃতি কোদের সংকেত-চিহ্ন, প্রতীক নয় কিন্তু বস্তুকে দেখিয়া আমার আঙুলটি আমার ভালবাসার প্রতীক। সংকেত-চিহ্ন বস্তু নির্দেশ করে, প্রতীক সেই বস্তুকে বুঝতে বা ধারণা করতে সহায়তা করে। 'শব্দকে' (Word) সংকেত এবং প্রতীক উভয়ভাবেই ব্যবহার করা যেতে পারে, তবে তা বলে

সঙ্কেত-চিহ্ন ও প্রতীকের মধ্যে যে কোন পার্থক্য নেই, তা নয়। 'বাম' এই নামটি বাম নামধারী ব্যক্তির প্রতীক, আর এই নাম ধরে যখন বামকে ডাকি, তখন এটি একটি সঙ্কেত-চিহ্নের কাজ করে।

সঙ্কেত-চিহ্ন হল কোন কাজ করার ইচ্ছিত বা কোন কাজ করার নির্দেশের ইচ্ছিত। প্রতীক হল চিন্তনক্রিয়ার বাহন।

৩। চিন্তা এবং ভাষা (Thought and Language) ৩

আমাদের চিন্তা সাধারণতঃ ভাষায় প্রকাশিত হয়, সে কারণে ভাষাই হল চিন্তার বাহন। কিন্তু প্রশ্ন হল, ভাষা কি? ভাষা হল কতকগুলো প্রতীকের সুবিন্যস্ত

রূপ (Language is a system of symbols)। এই প্রতীক

ভাষা-প্রতীকের
সুবিন্যস্ত রূপ

দুপ্রকারের হতে পারে : (১) ভাবভঙ্গী, (২) লিখিত এবং

কথা ভাষা। আদিমকালে মানুষ ভাবভঙ্গীর সাহায্যেই নিজের

মনোভাবকে প্রকাশ করত। বর্তমান যুগেও অসভ্য জাতির মধ্যে ভাবভঙ্গীর

সাহায্যে নিজের মনের ভাব প্রকাশ করার পদ্ধতি প্রচলিত

ভাষা দু প্রকার—

ভাবভঙ্গী এবং লিখিত
বা কথাভাষা

আছে। অনেক সময় বিদেশীর কাছে আমরা অসঙ্গত

সাহায্যে নিজেদের মনোভাবকে প্রকাশ করি। শিশু, মুকবধির

প্রভৃতি ভাবভঙ্গীর সাহায্যে নিজেদের মনোভাবকে প্রকাশ

করে। কিন্তু অর্থপূর্ণ শব্দের সাহায্যে বা সেই শব্দের প্রতীক হিসেবে ব্যবহৃত লিপি

দিয়ে মনের ভাব প্রকাশের পদ্ধতিই বর্তমানে প্রচলিত। ভাষা লিখিত এবং কথা

(written and spoken) উভয় প্রকারই হতে পারে। ভাষাতে যে অর্থপূর্ণ

শব্দগুলো ব্যবহার করা হয় সেগুলো কতকগুলো ভাবের প্রতীক। কাজেই ভাষার

সঙ্গে চিন্তার সম্পর্ক আলোচনা করার সময় আমরা ভাষাকে বাপক অর্থে ব্যবহার

না করে, তাকে সঙ্গীর্ণ অর্থে ব্যবহার করে থাকি অর্থাৎ কথা ও লেখা ভাষাকেই

বুঝি।

ভাষার প্রধান কাজ হল চিন্তাকে প্রকাশ করা ও চিন্তার আদান প্রদান সম্ভব করে তোলা। ভাষার মাধ্যমেই আমরা আমাদের মনোভাবকে অপরের কাছে প্রকাশ করতে পারি। আমরা মনে মনে যাই চিন্তা করি না কেন, আমাদের চিন্তাকে অপরের গোপন্য করে তোলার জন্য তাকে ভাষায় প্রকাশ করা দরকার।

—

1. The sign is something to act upon, or a means to command action, the symbol is an instrument of thought. —Langer : Philosophy in a New Key, Page 63.

আবার ভাষা আছে বলেই মানুষ পরস্পরের সঙ্গে চিন্তার আদান প্রদান করতে পারে।

ভাষার প্রধান কাজ হ'ল তাহার বাকিগত এবং সামাজিক উভয় প্রকার মূল্য চিন্তার প্রকাশ এবং আছে। ভাষার সহায়তায় জটিল বিষয়কে বিশ্লেষণ করা সম্ভব চিন্তার আদান প্রদান হয়। ভাষার সাহায্যে সামান্য ধারণা বা প্রত্যয় গঠন করা যায়। ভাষার সহায়তায় চিন্তার পদ্ধতিকে সংক্ষিপ্ত করা যায়।

ভাষা চিন্তাকে স্বচ্ছ ও সুস্পষ্ট করে। শিক্ষকে যখন পাঠ্য বিষয় ছাত্রদের কাছে ব্যাখ্যা করতে হয় তখন তাঁকে বিষয়টি সুস্পষ্টভাবে চিন্তা করে নিতে হয়। ভাষা চিন্তাকে স্বচ্ছ ও প্রথমে চিন্তা তারপর ভাষার মাধ্যমে চিন্তার প্রকাশ। চিন্তা সুস্পষ্ট করে তোলে না থাকলে ভাষা কাকে প্রকাশ করবে? এছাড়াও ভাষা চিন্তন প্রক্রিয়াকে নানাভাবে সহায়তা করে। যুক্তিতর্ক, বিষয়ের বিচার ও আলোচনা, চিন্তিত বিষয়ের বর্ণনা প্রভৃতি ভাষার সহায়তার অল্প সময়ে স্পষ্টভাবে সম্পন্ন করা যায়।

শিক্ষার ক্ষেত্রে ভাষার প্রয়োজনীয়তা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। লিখিত ভাষার মাধ্যমে গ্রন্থের মধ্যে মানুষের চিন্তাধারাকে সংরক্ষিত করা হয় এবং এই গ্রন্থগুলোই অতীত, শিক্ষার ক্ষেত্রে ভাষার বর্তমান ও ভবিষ্যতের মধ্যে যোগসূত্র স্থাপন করে। এই সব প্রয়োজনীয়তা গ্রন্থ পাঠ্য করে আমরা অনেক মনীষীর চিন্তাধারার সংস্পর্শে আসি; আবার অল্পরূপ ভাবে গ্রন্থের মাধ্যমে আমাদের চিন্তা অপরের কাছে পৌঁছে দিতে পারি।

ভাষা সুসংবদ্ধ চিন্তন প্রক্রিয়াকে সহায়তা করে। সুসংবদ্ধভাবে চিন্তা করতে ভাষা সুসংবদ্ধ চিন্তন গেলে বিশ্লেষণ ও সংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার একান্ত প্রয়োজন এবং প্রক্রিয়ার সহায়তা করে ভাষার মাধ্যমে এই বিশ্লেষণ ও সংশ্লেষণ প্রক্রিয়া স্পষ্টভাবে সম্পন্ন হয়।

প্রশ্ন করা যেতে পারে যে, ভাষা ছাড়া চিন্তন সম্ভব কিনা? প্রত্যক্ষ এবং কিছুমাত্রায় 'স্মৃতি ও কল্পনা ছাড়া সম্ভব হলেও সামান্য ধারণা প্রত্যয় সম্পর্কীয় চিন্তন ভাষা ছাড়া সম্ভব নয়। বা প্রত্যয় সম্পর্কীয় চিন্তন (Conceptual thought) ভাষা ছাড়া সম্ভব নয়।

একারণে অনেকে মনে করেন যে, চিন্তা এবং ভাষা বৃষ্টি একই বিষয়। মনোবিদ ওয়াটসন্-এর মতে চিন্তন হল মনে মনে কথা বলা (thought is the same as inner speech), চিন্তন হল অস্পষ্ট এবং অসুচারিত ভাষার ব্যবহার। এই সিদ্ধান্তের সমর্থনে তাঁরা বলেন, যে কোন ব্যক্তিই স্বীকার করবে যে, যখন সে কোন কষ্টিন

সমস্তা সম্পর্কে চিন্তা করতে থাকে তখন সে মনে মনে কথা বলতে থাকে। যদি
 কারও কারও মতে সে এমনিটাই থাকে তাহলে অস্বভাবী করে। জোরে জোরে কথা
 চিন্তন হল মনে মনে বলাও তার পক্ষে এমন কিছু অস্বাভাবিক নয়। এই সাধারণ
 কথা বলা অভিজ্ঞতা থেকেই সিদ্ধান্ত করা হয়েছে যে, চিন্তা এবং ভাষা
 সমব্যাপক এবং চিন্তন-প্রাক্রিয়া মনে মনে কথা বলা ছাড়া আর কিছুই নয়।

কিন্তু পূর্বাক্ত অভ্যন্তর যুক্তিসঙ্গত নয়। কোন কোন ক্ষেত্রে চিন্তা করার
 সময় আমরা মনে মনে কথা বলি, কিন্তু তাই বলে এই সিদ্ধান্ত করা যেতে পারে না
 যে, 'চিন্তা' ও 'মনে মনে কথা বলা' সমব্যাপক। অনেক সময় দেখা যায় মনের 'চিন্তা'
 প্রকাশ করার উপযুক্ত ভাষা আমরা খুঁজে পাই না। চিন্তন-ক্রিয়া যখন দ্রুত চলতে
 থাকে তখনও তার দৈন্ত আমরা উপলব্ধি করি। অনেক সময়ে
 চিন্তা এবং ভাষা সমব্যাপক—এই কোন বিষয় সম্পর্কে চিন্তা করলেও তার নাম অর্থাৎ তার
 অভ্যন্তর সমালোচনা ভাষারূপে আমরা স্মরণ করতে পারি না। সময় সময় আমরা
 কোন বিষয় না বুঝেও তা আবৃত্ত করে যেতে পারি। আবার কোন একটি
 বিষয় ভাষায় প্রকাশ করার সময় আমরা অল্প বিষয় সম্পর্কে চিন্তা করতে পারি।
 অনেক সময় কোন একটি বিশেষ শব্দের অর্থ প্রকাশ করতে গিয়ে আমরা উপযুক্ত
 শব্দটি খুঁজে পাই না। এর থেকে বোঝা যায় চিন্তা ভাষার পূর্বগামী—কোন মতেই
 তার সঙ্গে অভিন্ন নয়। সুতরাং চিন্তা=ভাষা, একথা বলা চলে না। তাহলে
 ভাষা=চিন্তন—এই সমীকরণ স্বীকার করে নিতে হয়। কিন্তু এ সত্য নয়। একেবারে
 চিন্তা না করে বিদেশী ভাষায় লিখিত কোন কবিতা আবৃত্তি করা সম্ভব নয়।
 মনোবিদ উডওয়ার্থের মতে, চিন্তা=মনে মনে মনে কথা বলা, এ সিদ্ধান্ত ভ্রান্ত।
 লায় অনুমানের ক্ষেত্রে দেখা যায়, ভাষা অনেক সময় স্থল্পষ্ট চিন্তার ক্ষেত্রে অন্তরায়
 সৃষ্টি করে। উপযুক্ত শব্দের অভাবের জগুই আমাদের রেখাচিত্রের (diagram)
 সাহায্য নিতে হয়। ভৌগোলিককে মানচিত্রের এবং হাঁজানমারকে ব্লু-প্রিন্টের
 (ফটোগ্রাফের সাহায্যে মুদ্রিত নকশা) সাহায্যে নিতে হয়। এগুলো নিঃসন্দেহে
 প্রত্যক, কিন্তু এই প্রতীকগুলোকে বস্তুগত ঘটনার দিকে লক্ষ্য রেখেই ব্যবহার
 করা হয়, ভাষার নিয়মকানুনের দিকে লক্ষ্য রেখে নয়। ভাষা হল কতকগুলি
 সংকেত-চিহ্নের সমন্বয় এবং চিন্তা এই সব সংকেতের অর্থ নির্ধারণ করে।

৪। শিশুদের ভাষার বিকাশ (Development of Language in children) ৩

ভাষার বিকাশের সঙ্গে যেহেতু মানসিক বিকাশের ঘনিষ্ঠ সম্পর্কে রয়েছে,

সেহেতু পিতামহ তা এবং শিক্ষক শিক্ষিকাকে শিশুর ভাষার বিকাশের দিকে বিশেষ লক্ষ্য রাখতে হয়। সাধারণতঃ ধারণা করা হয় যে, শিশুর ভাষার বিকাশ শিশুর ভাষার বিকাশ স্বাভাবিকভাবেই ঘটে থাকে এবং এই ব্যাপারে তার কোন বাতাবকতাই নাহায্যের বা নির্দেশের প্রয়োজন নেই। শিশুর ভাষা জ্ঞান ঘটে থাকে ধীরে ধীরে উন্নত হয়। ভাষা শিক্ষার ব্যাপারে শিশুর অণুকরণপ্রবৃত্তির একটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে। শিশু প্রথমে যে শব্দগুলো শ্রবণে পৌঁছায়, সেগুলো উচ্চারণ করে। স্বকৃতে শিশু কতকগুলো অর্থহীন অক্ষর বা শব্দ উচ্চারণ করে এবং তার মাধ্যমে অপরের কাছে নিজের মনের ভাব প্রকাশ করতে চায়। যদিও এই সব অক্ষর বা শব্দের সঙ্গে তার প্রকাশিত মনোভাবের বিশেষ কোন সম্পর্ক নেই, তবু সে সেগুলোর ব্যবহার করে।

ছোট ছোট শিশু অনেক সময় অর্থপূর্ণ শব্দ উচ্চারণ করে। যদিও শব্দগুলোর প্রকৃত অর্থ সম্পর্কে সে অবহিত নয়। অণুকরণপ্রবৃত্তির সাহায্যেই শিশু এইজাতীয় ভাষার বিকাশে শব্দগুলোর শিক্ষা করে। কোন শিশু হয়ত পর পর ১, ২, ৩; অণুকরণপ্রবৃত্তির গুরুত্ব গুণতে পারে না, কিন্তু তার সামনে যদি ১৫, ১৬, ১৭ বলা হয় সে ১৮, ১৯, ২০ পর পর বলে যেতে পারে আমলে অর্থ না বুঝে অণুকরণের সাহায্যে সে এই সংখ্যা আবৃত্তি শিক্ষা করেছে। অবশ্য এই প্রসঙ্গে বলা যেতে পারে যে, সব শিশুর মধ্যে ভাষার বিকাশ একই সময়ে ঘটে না, ভাষার বিকাশের ব্যাপারে ব্যক্তিগত বৈষম্য বিশেষভাবে পরিলক্ষিত হয়। কোন কোন শিশুর মধ্যে বছরখানেকের মধ্যেই ভাষার সন্তোষজনক উন্নতি পরিলক্ষিত হয়। আবার দু-তিনবছর কেটে যাবার পরেও কোন কোন শিশুর মধ্যে তেমন উল্লেখযোগ্য উন্নতি দেখা যায় না।

ভাষার বিকাশ একই গতিতে এগিয়ে চলে না। কিছুদিন ধরে ভাষার বিকাশে সন্তোষজনক উন্নতি দেখা গেল। তারপর এই গতি যখন একটু ধীরে হয়ে আসে তখন মনে হয় যে ভাষার বিকাশ হয়ত রুদ্ধ হল, কিন্তু তা নয়। মেয়েরা ছেলেদের তুলনায় অণুকরণে বেশী পটু, কাজেই ছেলেদের তুলনায় তারা দ্রুত ভাষা শিক্ষা করতে সমর্থ হয়। আবার প্রাপ্তবয়স্কদের তুলনায় এই অণুকরণপ্রবৃত্তি শিশুদের মধ্যে অধিক। শিশুরা সমবয়সীদের বিশেষ করে অণুকরণ করে থাকে। কোন শিশু তার সমবয়সী কোন সঙ্গী পেলে, খুব তাড়াতাড়ি ভাষা শিক্ষা করতে পারে। কিন্তু সঙ্গীর অভাব ঘটলে তার ভাষা শিক্ষা ক্ষমতা তেমন সন্তোষজনকভাবে বিকশিত হয় না। শিশুর ভাষার বিকাশ যদি বাহ্যত হয় তাহলে তার মানসিক বিকাশও বাহ্যত

হয়। কাজেই শিক্ষক ও পিতামাতার শিশুকে ভাষা শিক্ষার ব্যাপারে বিশেষভাবে
যে শব্দগুলি শিখবে উৎসাহিত ও করতৃপনকর। শিশু দিনে অনেক শব্দ শিখা করে, কিন্তু
ভাল লাগে সেগুলি তার মনোযোগেই সে মনে করে রাখতে চায় না। যে শব্দগুলোর
সে শিখা করে প্রায় সে অকস্মৎ বোঝে করে সেগুলোরই সে শিক্ষা করে, আকার-
উচ্চারণ বা অর্থভঙ্গি এবং সাধারণতঃ 'চারের নাগাঘো' শব্দের ভাষা-বিকাশ ক্ষুদ্র বর্ণিত হয়।

মনোবিদগণ শিশুর ভাষা-বিকাশ সম্পর্কে গবেষণা করিতে গিয়ে কতকগুলি স্তর
শিশুর ভাষা বিকাশে আবিস্কার করেন; যে স্তরগুলোর মধ্যে দ্বিগুণে শিশুর ভাষা
বিভিন্ন স্তর শিক্ষা এগিয়ে চলে।

প্রথম স্তরে শিশু কতকগুলো অক্ষর উচ্চারণ করতে শেখে, যেগুলো অর্থবোধক
নয়। প্রথমে সে স্ববর্ণগুলো উচ্চারণ করতে পারে, তারপর ম এবং ন এবং আরও
প্রথম স্তরে কতকগুলো অক্ষর উচ্চারণ করতে পারে। তারপরে ধীরে ধীরে
অন্য বাস্তববর্ণগুলো উচ্চারণ করতে শেখে। এই স্তরে
পারে ভাষাশিক্ষার ওয় শিশুর কোন চেষ্টার প্রয়োজন হয় না।
অনেকটা যান্ত্রিকভাবেই শিশু এই অর্থহীন শব্দগুলো উচ্চারণ করতে পারে। চার
মাস বয়সে শিশু এই ভাষায় অর্থহীন শব্দ উচ্চারণ করতে পারে। এই স্তরকে
প্রতিবর্তক স্তর (Reflex stage) রূপে অভিহিত করা যেতে পারে।

দ্বিতীয় স্তরে শিশু অপরের উচ্চারিত শব্দ অনুকরণ করে, সেটি উচ্চারণ করতে
দ্বিতীয় স্তরে অপরের শেখে এবং একই শব্দ বার বার উচ্চারণ করে চলে, যেমন, মা,
উচ্চারিত শব্দ মা, মা, মা। এই স্তরে শিশু যে শব্দ বা কথা শোনে তাই
অনুকরণ করে আবৃত্তি করে। এই স্তরকে অনুকরণ পুনরাবৃত্তির স্তর (Imita-
tion Repetition Stage) রূপে গণ্য করা হয়।

তৃতীয় স্তরে প্রায় এক বছর বয়স থেকে শিশুর শব্দের অর্থবোধ ঘটে। এই সময়
শিশু অর্থবোধক শব্দ ব্যবহার করতে শিক্ষা করে। এই স্তরে শিশু 'ক্রিয়ার' ব্যবহার
করতে পারে না। সে যেমন শব্দ ব্যবহার করে সেগুলো 'বিশেষ্য'
তৃতীয় স্তর হল অর্থবোধের স্তর (nouns)। প্রত্যক্ষগ্রাহ্য বস্তু শিক্ষা করার স্তর হল এটি। এই
সময় শিশু তার চারপাশের বিভিন্ন ব্রাবের নাম শিক্ষা করে। এই সময় শিশুর সামনে
যত অধিক বস্তু উপস্থিত করা হবে, তার শব্দভাণ্ডারও তত বেড়ে যাবে। এই স্তরকে
অর্থবোধের স্তর (Comprehension stage) রূপে অভিহিত করা হয়।

চতুর্থ স্তরে শিশুর ভাষার ব্যবহারে বিশেষ সচেতনতা দেখা যায়। শিশু বিশেষ
শব্দের সাহায্যে কোন বিশেষ বস্তুকে সহজেই চিহ্নিত করতে পারে এবং তার মনের

তার প্রকাশ করতে পারে। দেড় বৎসর বয়স থেকে শিশু বিশেষ শব্দ ব্যবহার করে চতুর্থ স্তর ভাষা-তার অতার ব্যক্ত করতে পারে। যেমন, তুমি পেলে সে বলে সচেতনতার স্তর 'জল'। এই স্তরে শিশু নিজে ভাষা ব্যবহার করতে শেখে এবং অপরের ব্যবহৃত ভাষা বুঝতে পারে। এই স্তরকে বলা যেতে পারে ভাষা-সচেতনতার স্তর (Language Sense Stage)।

পঞ্চম স্তরে শিশু ছোট ছোট সরল বাক্য ব্যবহার করতে শেখে। এই স্তরে শিশুর বয়স হয় দুই থেকে চার বৎসর। এই স্তরে শিশু তার বাক্যে ক্রিয়া (verb) এবং বিশেষণ (adjective) ব্যবহার করতে শেখে। সাধারণতঃ তার ব্যবহৃত বাক্যগুলো পঞ্চম স্তরে ছোট সরল তিন চারটি শব্দের দ্বারা গঠিত। যেমন, শিশু বলে, 'আমি দুধ খাব', 'আমি জল খাব'। এই স্তরে শিশুর স্থানকালের জ্ঞান থাকে। শিশু বলতে শেখে, 'বাবা বাজারে গেছে', 'তুমি কালকে আসবে ইত্যাদি। এই স্তরকে বাক্য-কথন স্তর (Sentence speaking stage) রূপে অভিহিত করা চলে।

ষষ্ঠ স্তরে শুরু হয় চার বছর বয়স থেকে। এই সময় তার মনে বিভিন্ন ধারণা বাস করে। শিশু যে কোন ঘটনা দেখে তার কারণ জানতে চায়। ষষ্ঠ স্তর শিশু বিমূর্ত শব্দের ব্যবহার শিখে। সরল বাক্য ব্যবহার ছাড়াও সে বিমূর্ত শব্দ (abstract terms) এবং বড় বড় বাক্য ব্যবহার করতে শেখে।

শিশুর পঠন ও লিখনের (Reading and writing) স্তর শুরু হয় ছয় বছর বয়স থেকে। তবে সমাজের প্রচলিত প্রথা বা নিয়মের উপর এই পঠন ও লিখনের স্তর সময় নির্ভর করে।

৩। কল্পনা ও চিন্তনের সম্বন্ধ (Relation of Imagination to Thought) :

অতীত অভিজ্ঞতা থেকে উপাদান সংগ্রহ করে, নতুন ভাবে তাকে সাজিয়ে যখন একটা নতুন চিত্র আমাদের সামনে তুলে ধরা হয় তাকে বলা হয় কল্পনা। চিন্তন হল প্রতীকের (symbol) মাধ্যমে ক্রিয়া করা। মন্নি (Munn)-এর কথায় "চিন্তন হল কল্পনা ও চিন্তনের ভেতর থেকে প্রতীক প্রক্রিয়ার সাহায্যে জগৎটাকে নিয়ে পার্থক্য নাড়াচাড়া করা।" প্রতীক বলতে কি বুঝায়? প্রতীক হল সঙ্কেত বা চিহ্ন। বাস্তব জগতে আমি হাত দিয়ে দরজাটা খুলছি। আবার চিন্তার সাহায্যে মনে মনে এই কাজটা করি। মনে মনে যখন ঐ কাজ করি তখন আমি হাত ও দরজার প্রতীকের সাহায্য নিয়ে থাকি, অর্থাৎ হাত ও দরজার প্রতিরূপ

(image) মনের সামনে তুলে ধার। চিন্তন যে প্রতীকের ব্যবহার করে তা নানা প্রকার হতে পারে, যেমন—প্রতিকল্প (image), ধারণা (idea), ভাষা (language) ইত্যাদি।

কল্পনা হল এক ধরনের চিন্তন। কল্পনার ক্ষেত্রে প্রতিকল্পগুলোকে (images) আমরা নিজেদের ইচ্ছামত ব্যবহার করে নতুন ছবি গড়ে তুলি। চিন্তনের ক্ষেত্রেও প্রতিকল্পের ব্যবহার করা হয়। তবে প্রতিকল্প ছাড়াও চিন্তন সম্ভব। বিমূর্ত (abstract) চিন্তার ক্ষেত্রে আমরা কোন প্রতিকল্পের ব্যবহার করি না। চিন্তার অন্ততম উপাদান হল ধারণা; আবার ধারণা হল প্রতিকল্প ও তার বাণী। কল্পনা ও চিন্তন উভয় ক্ষেত্রেই প্রতিকল্পের ব্যবহার করা হয়। তবে চিন্তনের ক্ষেত্রে প্রতিকল্প ছাড়াও অন্যান্য প্রতীকের ব্যবহার করা হয়ে থাকে।

চিন্তার জন্ম কল্পনার প্রয়োজন হয়। আমরা অনেক সময় নিজেদের কোন উদ্দেশ্য সাধন করার জন্ম অতীত অভিজ্ঞতা থেকে উপাদান গ্রহণ করে তাকে নতুন করে মাজিয়ে একটি অভিনব কিছু সৃষ্টি করি যা আমাদের চিন্তন ও কল্পনার পারস্পরিক নিউত্রতা ভবিষ্যৎ কোন উদ্দেশ্য সাধনের উপযোগী। চিন্তার ক্ষেত্রে সাধারণতঃ কোন লক্ষ্য বা উদ্দেশ্য থাকে। কল্পনার ক্ষেত্রে তা থাকতেও পারে, নাও থাকতে পারে। আমি আমার একটি বই হারিয়েছি; কল্পনায় তাকে একবার এখানে দেখছি, একবার ওখানে দেখছি। কিন্তু কিভাবে হারালাম এই নিয়ে যখন চিন্তা করছি তখন বইটিকে ফিরে পাবার জন্ম নানারকম স্বপ্ন মনে মনে অনুসন্ধান করছি।

চিন্তার ক্ষেত্রেও অসুযঙ্গ (Association) আছে, কল্পনার ক্ষেত্রেও আছে। কিন্তু চিন্তার, বিশেষ করে যে চিন্তার ভিত্তি যুক্তির উপর, তার ক্ষেত্রে যে বিভিন্ন ভাব বা ধারণার অসুযঙ্গ তা উদ্দেশ্য-নিয়ন্ত্রিত, কল্পনার মতো অবাধ বা উদ্যম নয়।

চিন্তা ধারণার মাধ্যমে কাজ করে। ধারণা বিশেষ (Particular) হতে পারে, সামান্য (General) হতে পারে। একাধিক বিশেষ ধারণা থেকেই বিশ্লেষণ ও চিন্তা ধারণার মাধ্যমে সংশ্লেষণ প্রক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা সামান্য ধারণা গঠন করি। কাজ করে আবার বিশেষ ধারণাগুলো এক একটি প্রতিকল্প মনে জাগিয়ে তোলে অর্থাৎ প্রতিকল্প থেকেই ধারণার সৃষ্টি; আর এই প্রতিকল্প নিয়েই কল্পনার কাজ।

চিন্তার অন্ততম বাহন হল ভাষা—সে ভাষা উচ্চারিত এবং অমুচ্চারিত উভয়ই হতে পারে। কল্পনার সঙ্গে ভাষার কোনও সম্পর্ক নেই।

৩। প্রতিরূপহীন চিন্তন কি সম্ভব? (Is imageless thought possible?) :

আমরা যখন চিন্তা কর তখন কি প্রতিরূপের সাহায্যে চিন্তা করি, না প্রতিরূপ ছাড়াও চিন্তন সম্ভব?—এই সম্পর্কে মনোবিদদের মধ্যে চিন্তন কি সম্ভব? মতভেদ আছে।

ধারণাবাদী বা প্রত্যয়বাদীদের (Conceptualists) মতে সামান্য ধারণা বা ধারণাবাদীদের প্রত্যয়গুলোর কোন প্রতিরূপ নেই। আমরা যখন 'মানুষ' এই সামান্য ধারণা সম্পর্কে চিন্তা করি তখন আমরা 'মানুষ' এই সামান্য ধারণার অন্তর্ভুক্ত বিভিন্ন মানুষের মধ্যে যে ছুটি সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণ অর্থাৎ 'জীববৃত্তি' ও বুদ্ধিবৃত্তি আছে তার কথা চিন্তা করি। কোন বিশেষ ব্যক্তির প্রতিরূপ মনের মানস পাটে তুলে ধরবার প্রয়োজন হয় না, অর্থাৎ কোন ব্যক্তি বিশেষের মূর্তির কথা চিন্তা না করেও আমরা 'মানুষ' এই সামান্য ধারণার কথা চিন্তা করতে পারি।

নামবাদীদের (Nominalists) মতে প্রতিরূপ ছাড়া চিন্তন ক্রিয়া সম্ভব নয়। মনের ধারণামাত্রই কোন বিশেষ ব্যক্তি বা বস্তুর ধারণা। আমরা যখন কোন বিষয় সম্পর্কে চিন্তা করি তখন আর একটা নাম দিয়ে থাকি এবং এই নামের কথা চিন্তা করলেই সেই নাম যে বস্তুর নির্দেশ করে তার একটা প্রতিরূপ আমাদের মনের সামনে ভেসে ওঠে। নামবাদীদের মতে আসলে সামান্য ধারণা বা প্রত্যয়ের (Concept) কোন অস্তিত্ব নেই। আমাদের সব ধারণাই বিশেষের (Particular) ধারণা। যখন আমরা 'মানুষ' এই সামান্য ধারণার কথা চিন্তা করি, তখন বিশেষ কোন একটি মানুষের প্রতিরূপ আমাদের মনের মধ্যে জেগে উঠে - সে যে-কোন মানুষের প্রতিরূপ হতে পারে।

নামবাদীদের উপরিউক্ত অভিমত নিম্নোক্ত কারণে যুক্তিযুক্ত নয় :

প্রথমতঃ, আমাদের চিন্তা অনেক সময় অত্যন্ত দ্রুতগতিতে সম্পন্ন হয়। কিন্তু প্রতিরূপ ছাড়া যদি চিন্তা অসম্ভব হয় তাহলে দ্রুতগতিতে চিন্তা নামবাদীদের সমালোচনা করা কিতাবে সম্ভব?

দ্বিতীয়তঃ, বিজ্ঞান যেসব সার্বিক নিয়ম নিয়ে আলোচনা করে, বা দার্শনিকদের আত্মা, মন, ঈশ্বর সম্পর্কীয় তত্ত্বমূলক চিন্তা বা বিভিন্ন বিজ্ঞানে যেসব মূল নীতিকে স্বীকার্য মত্যা হিসেবে গ্রহণ করা হয়—এই জাতীয় বিমূর্ত চিন্তার ক্ষেত্রে আমরা কোন প্রতিরূপের ব্যবহার করি না।

তৃতীয়তঃ, সামান্য ধারণা চিন্তা করার সময়ও যদি বিশেষ কোন প্রতিক্রমের মাধ্যমে চিন্তা করতে হয় তাহলে সামান্য ও বিশেষের মধ্যে পার্থক্য করা কঠিন হয়ে পড়ে।

চিন্তা করার জন্য প্রতীকের প্রয়োজন হয়। প্রতিক্রম হল একজাতীয় প্রতিক্রিয়াহাড়াও চিন্তা প্রতীক। তবে প্রতিক্রম ছাড়াও আমরা অন্য প্রতীকের করা সম্ভব। সাহায্যে চিন্তা করতে পারি। কুল্পে (Kulpe), স্টাউট (Stout), বিনে (Binet), উডওয়ার্থ (Woodworth) প্রভৃতি মনোবিদগণ প্রতিক্রমহীন চিন্তন স্বীকার করেছেন। মনোবিদ টিচনার (Titchner) প্রতিক্রমহীন চিন্তনের অস্তিত্ব স্বীকার করেন নি।

৭। প্রত্যয়ের স্বরূপ (Nature of Concept) :

আমরা যেমন বিশেষ বস্তু সম্পর্কে চিন্তা করি, তেমনি সামান্য ধারণা বা প্রত্যয়ের সাহায্যেও চিন্তা করি। এখন প্রশ্ন হল, প্রত্যয় কাকে বলে? উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি বুঝে নেওয়া যাক : যেমন, 'মানুষ' এবং 'একটি মানুষ'। একটি মানুষ বললে আমরা বিশেষ কোন মানুষের কথা চিন্তা করি—রাম, শ্যাম, যত্ন, মধু বা হরি।

যে কোন মানুষের চিন্তা। কিন্তু 'মানুষ' শব্দটির দ্বারা মানব-জাতির অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি মানুষকেই বুঝি। ব্যক্তিগত ভাবে একজন মানুষ আর একজন মানুষ থেকে যতই পৃথক হোক না কেন 'মানুষ' বলতে আমরা পৃথিবীর প্রতিটি মানুষকেই বুঝি। আবার মানুষ বলতে আমরা মানুষের যে দুটি সাধারণ গুণ আছে ; যেমন, 'জীববৃত্তি' ও 'বুদ্ধিবৃত্তি' তাদেরও বুঝি। কাজেই প্রত্যয় বলতে আমরা একটা জাতির বা শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি বস্তু বা ব্যক্তিকে বা তাদের যে সাধারণ গুণাবলী আছে তাদের বুঝি। প্রত্যয়ের নিম্নলিখিত বৈশিষ্ট্য আছে :

প্রথমতঃ, প্রত্যয় সংবেদনের বিষয়বস্তু নয়। কেননা, প্রত্যয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয় সংযোগের কোনো প্রশ্ন উঠে না। আমরা ব্যক্তিবিশেষকেই প্রত্যয়ের বৈশিষ্ট্য ইন্দ্রিয়ের সহায়তায় প্রত্যক্ষ করতে পারি। কিন্তু 'মানুষ' এই প্রত্যয়ের সঙ্গে ইন্দ্রিয়-সংযোগ সংগঠিত হতে পারে না।

দ্বিতীয়তঃ, মনোবিদ মান্ (Munn)-এর কথায় 'প্রত্যয়' হল অতীত অভিজ্ঞতার সংক্ষেপণ। বিভিন্ন বস্তুর বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে আমরা যে জ্ঞান লাভ করি, একটিমাত্র ধারণার সহায়তায় সেগুলো আমাদের কাছে উপস্থাপিত হয়।

তৃতীয়তঃ, প্রত্যয়ের সাহায্যে প্রত্যক্ষণলব্ধ বিভিন্ন পরস্পর বিচ্ছিন্ন অভিজ্ঞতাকে পরস্পরের সঙ্গে সংযুক্ত করা চলে। যেমন—বিভিন্ন সময়, বিভিন্ন স্থানে আমি প্রায়

একই ধরনের কতকগুলো প্রাণী লক্ষ্য করলাম। একটি বিশেষ প্রত্যয়ের সাহায্যে আমি এই প্রাণীর কোন একটি বৈশিষ্ট্যকে প্রকাশ করতে পারি।

চতুর্থতঃ, কোন কোন প্রত্যয় বিনা চেষ্টিয় স্বতঃস্ফূর্তভাবে গঠিত হয়। আবার, কোন কোন প্রত্যয় বিচারবুদ্ধির সাহায্যে গঠন করতে হয়।

পঞ্চমতঃ, সব প্রত্যয়েরই যে কোন বাস্তব ভিত্তি আছে তা নয়। এমন অনেক প্রত্যয় আমরা ব্যবহার করি, যেগুলোর কোন বস্তুগত ভিত্তি নেই; যেমন—মংস্রকট্টা, পরী, পক্ষীরাজ ঘোড়া, রাক্ষস, ভূত, প্রেত ইত্যাদি।

ষষ্ঠতঃ, কেবলমাত্র বস্তু এবং ব্যক্তিরই যে প্রত্যয় হয়, তা নয়, তাদের গুণ, ক্রিয়া এবং পারস্পরিক সম্বন্ধেরও প্রত্যয় হয়।^১

সর্বশেষে, কোন বস্তুর প্রত্যয়ের সঙ্গে স্বীকৃত সংজ্ঞার সব বিষয়ে মিল নাও থাকতে পারে। কারণ আমাদের প্রত্যয় অনেক সময় বস্তুর সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণের দিকে লক্ষ্য না রেখে আমাদের জ্ঞান, বিশ্বাস এবং মানসিক প্রবণতার ভিত্তিতে গঠিত হয়। সে কারণে কোন একটি বিশেষ প্রত্যয়ের আলোচনা প্রসঙ্গে লক্ষ্য করা যায়, এক একজন এক এক রকম ধারণার মাধ্যমে সেই প্রত্যয়ের অর্থ বাখ্য্য করে থাকে।

৮। প্রত্যয় কিভাবে গঠিত হয়? (How Concepts are formed?) :

প্রত্যয় দুভাবে গঠিত হতে পারে—(১) বিনা চেষ্টিয় বা স্বতঃস্ফূর্তভাবে প্রত্যয় সংগঠিত হতে পারে, বা (২) প্রচেষ্টিয় সাহায্যে অর্থাৎ বিচার বিবেচনার সাহায্যে প্রত্যয় গঠিত হতে পারে। লৌকিক চিন্তার ক্ষেত্রে প্রত্যয় স্বতঃস্ফূর্তভাবে বা বিনা

চেষ্টিতেই গঠিত হয় এবং বিজ্ঞানসম্মত চিন্তার ক্ষেত্রে প্রত্যয় বিচার বিবেচনার উপর ভিত্তি করেই গঠিত হয়। প্রথম ক্ষেত্রে প্রক্রিয়াটি মনোবিজ্ঞানসম্মত। কারণ এই প্রক্রিয়াটি মানুষের মনে কিভাবে প্রত্যয় গঠিত হয় তা নির্দেশ করে। দ্বিতীয় ধরনে প্রক্রিয়াটি হল যুক্তি-শাস্ত্রসম্মত। কেননা, এই প্রক্রিয়া প্রত্যয় কিভাবে গঠিত হওয়া উচিত তা নির্দেশ করে।

(ক) আমরা দ্বিতীয় প্রক্রিয়াটি সম্পর্কেই আলোচনা করব। প্রত্যয় গঠনের ব্যাপারে নিম্নলিখিত স্তরগুলো উল্লেখযোগ্য :

(i) **পর্যবেক্ষণ (Observation) :** কয়েকটি বিশিষ্ট বস্তু বা ব্যক্তিকে পর্যবেক্ষণ করা।

1. 'There are concepts not only of things and persons but also of their qualities, actions and inter relations.'

(ii) **বিশ্লেষণ (Analysis)**: বিভিন্ন ব্যক্তির গুণগুলো বিশ্লেষণ করা, যেমন—কোন ব্যক্তির মধ্যে আছে জীববৃত্তি, বুদ্ধিবৃত্তি, সামাজিকতা, ভীকৃত, কারও মধ্যে আছে জীববৃত্তি, বুদ্ধিবৃত্তি, সদাশয়তা, সাহসিকতা ইত্যাদি।

(iii) **তুলনা (Comparison)**: যেসব ব্যক্তি বা বস্তুকে পর্যবেক্ষণ করা হল তাদের গুণগুলোর পারস্পরিক তুলনা করা এবং তাদের মধ্যে কোন্ কোন্ বিষয়ে পার্থক্য আছে তা লক্ষ্য করা। যেমন, কয়েকজন মানুষকে পরস্পরের সঙ্গে তুলনা করে দেখা গেল যে, যদিও নানা গুণের দিক থেকে তাদের মধ্যে পার্থক্য আছে তবু দুটি গুণের দিক থেকে তাদের মধ্যে মিল আছে। যেমন, 'জীববৃত্তি' ও 'বুদ্ধিবৃত্তি'।

(iv) **পৃথকীকরণ (Abstraction)**: যে গুণগুলোর দিক থেকে বিভিন্ন ব্যক্তির মধ্যে মিল রয়েছে সেগুলোকে মনে মনে পৃথক করে নেওয়া এবং তার উপর মনোনিবেশ করা। যেমন, পূর্বোক্ত ক্ষেত্রে মানুষের অসংখ্য গুণের মধ্য থেকে জীববৃত্তি ও বুদ্ধিবৃত্তিকে আমরা পৃথক করে এই গুণ দুটির উপর মনঃসংযোগ করি।

(v) **সামান্যীকরণ (Generalisation)**: যে গুণগুলো পৃথক করে নেওয়া হল সেগুলো যে কেবলমাত্র যেসব দৃষ্টান্ত পর্যবেক্ষণ করা হয়েছে, তাদের মধ্যেই উপস্থিত আছে তা নয়, ঐ জাতীয় সমস্ত বস্তুর মধ্যেই উপস্থিত আছে এরূপ অনুমান করা হয়। যেমন, হয়ত একশত জন মানুষকে পরীক্ষা করে দেখা গেছে যে, সকলের মধ্যেই 'জীববৃত্তি' ও 'বুদ্ধিবৃত্তি'—এই দুই সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণ বর্তমান। অনুমান করতে হবে যে, বিশ্বের সমস্ত মানুষের মধ্যেই এই গুণ দুটি বর্তমান।

(vi) **নামকরণ Naming**: প্রত্যয়টির একটি নাম দিতে হবে, যাতে প্রত্যয়টিকে সহজে মনে রাখা যায়। নামটি হবে, সেই প্রত্যয়টি যে ধারণা নির্দেশ করে, তার প্রতীক (The name seeming as a verbal sign of the idea); যেমন—'জীববৃত্তি' ও 'বুদ্ধিবৃত্তি'—এই দুটি গুণের সমষ্টিকে 'মানুষ' নামে অভিহিত করা হল।

(খ) যেখানে প্রত্যয় বা সামান্য ধারণা, প্রচেষ্টা ভিন্ন স্বতঃস্ফূর্তভাবে গঠিত হয়, সেখানে নিম্নলিখিত দুটি স্তর লক্ষ্য করা যায়:

(i) **জাতীয় প্রতিরূপ সংগঠন (Formation of Generic Image)**: যখন একই ধরনের অনেকগুলো বস্তু প্রত্যক্ষ করা যায়, যেমন—বিভিন্ন ধরনের গরু, তখন সেই বস্তুগুলোর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলো মনের উপর গভীর ছাপ মুদ্রিত করে

দেয় এবং বৈসাদৃশ্যগুলো ধীরে ধীরে লুপ্ত হয়ে যায়। এই সাদৃশ্যমূলক বৈশিষ্ট্যগুলো পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে একটি সুস্পষ্ট প্রতিক্রিপের আকার নান্দিত করে; একে বলা হয় জাতিগত প্রতিক্রিপ (Generic Image)।

দু' একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি বুঝে নেওয়া যাক : যেমন—‘কলম,’ ‘কমল,’ ‘কপট,’ ‘কখন,’ ‘কটক’—এই পদগুলো যদি একটি করে একটির উপর লিখিত হয় তাহলে সমস্ত পদগুলোর মধ্যে যে সাধারণ অক্ষর ‘ক’ আছে, সেটি খুব গভীরভাবে ফুটে উঠবে, অল্প অক্ষরগুলো অস্পষ্ট ও হিজিবিজি হয়ে উঠবে। আরও একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টিকে বুঝে নেওয়া যেতে পারে : এই জাতীয় প্রতিক্রিপ সংগঠনের বিষয়টিকে ক্যামেরায় একই জাতীয় বিভিন্ন ব্যক্তির ফটো তোলার সঙ্গে তুলনা করা যেতে পারে। যেমন, অপরাধী শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত দশজন ব্যক্তির ফটো যদি পর পর একই প্রেটের উপর নেওয়া হয়, তাহলে শেষ পর্যন্ত যে কটোটি পাওয়া যাবে সেটি দশজনের কোন একজনের ফটো নয়—এমন একটি ছবি যেটি দশজনের মিলিত একটি প্রতিচ্ছবি। সংযুক্ত ফটোগ্রাফ গ্রহণ পদ্ধতির সঙ্গে এর সাদৃশ্য লক্ষ্য করে এই মতবাদকে ‘Composite Photograph Theory’ বলা হয়।

(ii) কিন্তু জাতিগত প্রতিক্রিপকেই সামান্য ধারণা বলে গণ্য করা যুক্তিসঙ্গত হবে না, কেননা জাতিগত প্রতিক্রিপ এখনও সামান্য ধারণার স্তরে উন্নীত হয় নি। জাতিগত প্রতিক্রিপ, বিশেষ-প্রতিক্রিপ (Particular Image) এবং প্রত্যয়ের (Concept) মধ্যবর্তী স্তরে অবস্থিত; কেননা জাতিগত প্রতিক্রিপ কোন বিশেষ প্রতিক্রিপ নয়; আর প্রতিক্রিপটি কোন জাতির প্রতিনিধি এরূপ চেতনাও থাকে না। জাতিগত প্রতিক্রিপটি প্রত্যয়ে পরিবর্তিত হয় যখন অজানা বিষয়ে সাদৃশ্য থাকা সত্ত্বেও বিশেষ একটি বৈসাদৃশ্য চোখে পড়ে। যে শিশু কেবলমাত্র সাদা গরু দেখে সে নিষ্ক্রিয়ভাবে এবং অনৈচ্ছিক ভাবে গরুর একটি জাতিগত প্রতিক্রিপ গঠন করে; কিন্তু যখনই সে একটি কালো রঙের গরু প্রত্যক্ষ করে তখনই সেই বিভিন্ন জন্তুগুলোর সাদৃশ্যের মধ্যে পার্থক্যের বিষয়টির প্রতি তার দৃষ্টি ধাবিত হয় এবং তখনই তুলনা, পৃথকীকরণ, সামান্যীকরণ, নামকরণ প্রভৃতি প্রক্রিয়ার মাধ্যমে সে প্রত্যয় গঠন করে।

৯। প্রত্যয়ের প্রয়োজনীয়তা (Use of Concepts) :

আমাদের চিন্তার বিকাশের ক্ষেত্রে প্রত্যয়ের প্রয়োজনীয়তা খুবই গুরুত্বপূর্ণ। প্রত্যয়ের নিম্নলিখিত প্রয়োজনীয়তা উল্লেখ করা যেতে পারে :

i প্রত্যয়ের মাধ্যমেই চিন্তার মিতব্যয়িতা সংগঠিত হয়, প্রত্যয় মানসিক পরিশ্রম লাঘব করে অনাবশ্যক বিবরণের বোঝাকে স্মৃতির মধ্যে ধরে রাখার প্রয়োজন থেকে প্রত্যয় স্মৃতিকে ভারমুক্ত করে। যদি প্রতিবাহুই আমাদের প্রত্যয়ের অন্তর্ভুক্ত প্রতিটি বস্তুকে বিচ্ছিন্ন ভাবে মনে রাখতে হত তাহলে চিন্তার মিতব্যয়িতা আমাদের মানসিক পরিশ্রমের সীমা থাকত না। কিন্তু বিভিন্ন

বিচ্ছিন্ন বস্তুতে পৃথকভাবে মনে না রেখে প্রত্যয়ের মাধ্যমে মনে রাখা অনেক সহজ।

(ii) প্রত্যয় 'চিন্তার প্রয়োজনীয় বস্তু'। আমাদের ধারণাগুলোকে প্রত্যয়ের সহায়তায় শ্রেণীবদ্ধ ও সূক্ষ্মবদ্ধ করা সহজ হয়। আমরা প্রথমে একটি প্রত্যয়ের সাহায্যে একাধিক বস্তুকে শ্রেণীবদ্ধ ও সূক্ষ্মবদ্ধ করি। যেমন, 'গরু'—এই প্রত্যয়ের সাহায্যে ঐ জাতীয় সব জীবকে শ্রেণীভুক্ত করি। আবার প্রত্যয় চিন্তাকে শ্রেণীবদ্ধ ও সূক্ষ্মবদ্ধ করে ব্যাপকতর একটি প্রত্যয়ের সাহায্যে সংকীর্ণতর অনেকগুলো প্রত্যয়কে সূক্ষ্মবদ্ধ করি। যেমন, 'প্রাণী' এই পদের সাহায্যে গরু, কুকুর, ছাগল প্রভৃতি সব প্রাণীকেই শ্রেণীভুক্ত করি। এই ভাবে কম ব্যাপকতা বিশিষ্ট প্রত্যয়কে ব্যাপকতর প্রত্যয়ের অন্তর্ভুক্ত করি। আমাদের বিভিন্ন ধারণা যখন এইভাবে পরস্পরের সঙ্গে সম্বন্ধযুক্ত হয়, তখন জ্ঞানের সংহতি (System of knowledge) রচিত হয় প্রত্যয় হল শ্রেণীকরণের ভিত্তি।

(iii) প্রত্যয় বা সাধারণ ধারণা চিন্তাকে বর্তমানের মধ্যে সীমাবদ্ধ না রেখে অতীত ও ভবিষ্যৎ পর্যন্ত তাকে প্রসারিত করে। 'মানুষ' এই প্রত্যয়ের সম্পর্ক শুধু বর্তমানে দেখা কয়েকজন মানুষকে নিয়ে নয়, অতীত ও ভবিষ্যতের সব মানুষকে নিয়ে। প্রত্যয়ের সাহায্যে আমরা বর্তমান ছাড়াও অতীত ও ভবিষ্যৎ মানুষ সম্পর্কে অনেক বিষয় অনুমান করতে পারি।

(iv) যুক্তি বা অনুমান গঠন করতে হলে প্রত্যয় অবশ্যই প্রয়োজনীয়। অনুমানের জগৎ অনুমানের জগৎ প্রয়োজন একাধিক তর্কবাক্য এবং প্রতিটি প্রত্যয়ের প্রয়োজন তর্কবাক্য একাধিক প্রত্যয়ের সাহায্যে গঠিত হয়।

১০। প্রত্যয় এবং প্রত্যক্ষরূপ (Concept and Percept) :

প্রত্যয় এবং প্রত্যক্ষরূপের মধ্যে নিম্নলিখিত বিষয়ে পার্থক্য লক্ষ্য করা যায় :
প্রথমতঃ, প্রত্যয়ের সম্পর্ক জাতি এবং জাতির অন্তর্ভুক্ত সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ প্রত্যয় ও প্রত্যক্ষরূপের গুণগুলোকে নিয়ে প্রত্যক্ষরূপের সম্পর্ক হল ব্যক্তিবিশেষকে নিয়ে। প্রত্যয় হল সার্বিক এবং বিমূর্ত, প্রত্যক্ষরূপ হল বিশেষ এবং মূর্ত।

পূর্বোক্ত পার্থক্য লক্ষ্য করা গেলেও প্রত্যয় ও প্রত্যক্ষরূপ পরস্পরনির্ভর। প্রত্যয় গঠন করার জন্য বিশেষ বস্তু বা ঘটনার পর্যবেক্ষণ প্রয়োজন। যেমন, শিশু, লাল বাড়ি, প্রত্যয় ও প্রত্যক্ষরূপ লাল কোট, লাল গোপালফুল দেখে 'লাল' এই প্রত্যয় বা সামান্য পরস্পর নির্ভর ধারণা গঠন করে। আবার প্রত্যয় গঠিত হবার পর প্রত্যক্ষরূপ প্রত্যয়গুলোকে স্মরণে রাখে তুলতে এবং তাঁর উপর মনঃসংযোগ করতে সহায়তা করে। যেমন, জ্যামিতির বৃত্ত বা ত্রিভুজ নিয়ে আলোচনা করার সময় ত্রিভুজ বা বৃত্তের রেখাচিত্র (Diagram) আমাদের আলোচনাকে বুঝতে সহায়তা করে। 'বিড়াল' এই সামান্য ধারণা সম্পর্কে জ্ঞান থাকলে কোন বিশেষ বিড়ালকে পর্যবেক্ষণ করার সময় সেটি বিড়াল কিনা বুঝতে পারি।

তবু 'প্রত্যয়' এবং 'প্রত্যক্ষরূপ' এক বা অভিন্ন নয়। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে 'সামান্য' বা সার্বিকের (Universal) চেতনা প্রচ্ছন্ন থাকে অর্থাৎ বিশেষের মধ্যে মিশে থাকে, কিন্তু প্রত্যয় বা সামান্য ধারণার ক্ষেত্রে আমরা সামান্যের কথা স্পষ্টভাবে চিন্তা প্রত্যয় এবং প্রত্যক্ষরূপ করি। প্রত্যক্ষের ক্ষেত্রে পৃথকীকরণ প্রক্রিয়ার প্রাধান্য আর অভিন্ন নয়।

প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে সাদৃশ্যকরণ প্রক্রিয়ার প্রাধান্য। কোন গুরুত্ব প্রত্যক্ষ করার অর্থ তাকে বিড়াল, কুকুর, ছাগল প্রভৃতি জীবজন্তু থেকে পৃথক করে দেখা, কিন্তু 'গরু' এই প্রত্যয় সম্পর্কে ধারণা করার অর্থ বিভিন্ন গরুর মধ্যে সাদৃশ্য লক্ষ্য করে তাঁর সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণগুলো সম্পর্কে চিন্তা করা।

১১। প্রত্যয় এবং প্রতিরূপ (Concept and Image) :

প্রত্যয় এবং প্রতিরূপের মধ্যে পার্থক্য আছে, প্রত্যয় হল সার্বিক এবং 'বস্তু', প্রতিরূপ হল বিশেষ এবং মূর্ত। কোন বিশেষ বস্তুর প্রতিরূপ আমাদের মনের সামনে 'আমরা' তুলে ধরতে পারি। কিন্তু আমরা 'মানুষ' এই প্রত্যয় সম্পর্কে চিন্তা প্রত্যয় এবং প্রতিরূপের করি। প্রত্যয় হল মনের সক্রিয় সৃষ্টি। বিভিন্ন বস্তুর পারস্পরিক মধ্যে পার্থক্য সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্যের ভিত্তিতে তাদের সাধারণ এবং গুরুত্বপূর্ণ গুণগুলোকে আমরা জানতে চাই; প্রত্যয়ের কোন প্রতিরূপ সম্ভব নয়। 'আমরা' 'মানুষ' সম্পর্কে চিন্তা করতে পারি, কিন্তু 'মানুষ' এই সামান্য ধারণার কোন প্রতিরূপ গঠন করতে পারি না। স্মরণ কল্পনার (Imagination) তুলনায় সামান্য ধারণা গঠন প্রক্রিয়া উচ্চস্তরের প্রক্রিয়া।

তবে প্রত্যয় এবং প্রতিরূপের মধ্যে সনির্ভর সম্পর্ক বর্তমান। 'আমরা' উপরে লেখা, কি তাহলে বিভিন্ন সাদৃশ্য বস্তুর প্রতিরূপ পরস্পরের সঙ্গে যুক্ত হয়ে জেনেরিক প্রতিরূপ (Generic image) গঠিত হয় এবং তাহলেও কি তাহলেও এটি জেনেরিক

প্রতিক্রপ প্রত্যয়ে পরিবর্তিত হয়। প্রত্যয় গঠন করার সময় জাতিগত প্রতিক্রপের প্রভাব এবং প্রতিক্রপের প্রয়োজন না হলেও অতীতে দৃষ্ট বস্তুর প্রতিক্রপগুলোর মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক প্রয়োজন হয়, কেননা প্রত্যয় গঠনের একটি স্তরে রয়েছে বিভিন্ন বস্তুর পারস্পরিক তুলনা এবং তার জন্ম অতীত প্রতিক্রপগুলির প্রয়োজন তাছাড়া, প্রত্যয়গুলোর সুস্পষ্ট উপলব্ধির জন্মও প্রতিক্রপের প্রয়োজন। যেমন, 'সাহসিকতা' এই ধারণাটির অর্থ সুস্পষ্টভাবে বুঝবার জন্ম আমরা মনের সামনে কোন বিশেষ ব্যক্তির কোন সাহসিকতার কাজের একটা ছবি তুলে ধরতে পারি।

সুতরাং প্রত্যয়ের চিন্তা করার জন্ম প্রতিক্রপ ব্যবহার করতেই হবে এমন কথা বলা চলে না। তবে কারও কারও মতে প্রত্যয়ের চিন্তার ক্ষেত্রে সাধারণ প্রতিক্রপ না থাকলেও 'শব্দ-প্রতিক্রপ' (Word-image) থাকেই। কোন প্রত্যয়ের চিন্তা করার জন্ম প্রতিক্রপের ব্যবহার প্রত্যয় প্রতিক্রপের ধারণা মনকে চিন্তা করার সময় আমরা মনে মনে তার আনুষঙ্গিক শব্দটির পুনরাবৃত্তি করি; এগুলোই হল শব্দ-প্রতিক্রপ। কিন্তু মনোবিদ স্টাউট-এর মতে এরূপ ক্ষেত্রেও ব্যতিক্রম দেখা যায়। আমাদের অনেক চিন্তা আছে যেগুলোকে আমরা ভাষায় প্রকাশ করতে পারি না; বা কোন একটি বই পড়ার পর, গল্প বা গান শোনার পর যখন আমরা সামগ্রিকভাবে একটা ধারণা করি অথচ ভাষার সাহায্যে তাকে প্রকাশ করতে পারি না, তখন সেই জাতীয় চিন্তার ক্ষেত্রে স্মৃতি-প্রতিক্রপ বা শব্দ-প্রতিক্রপ কোনটিই উপস্থিত থাকে না। একেই স্টাউট (Stout) বলেছেন বিমূর্ত বা প্রতিক্রপহীন চিন্তা (Imageless thought)।

সুতরাং বলা যেতে পারে, কোন কোন প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে প্রতিক্রপের অস্তিত্ব দেখা যায়। অধিকাংশ প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে শব্দ-প্রতিক্রপের বা ভাষা-প্রতিক্রপের (Verbal image) অস্তিত্ব লক্ষ্য করা যায় এবং কোন কোন প্রত্যয়ের ক্ষেত্রে কোন প্রতিক্রপের অস্তিত্ব লক্ষ্য করা যায় না।

১২। শিশুর প্রত্যয় বা ধারণার বিকাশ (Development of Concept in the Child):

বিশেষ বিশেষ বস্তুর বিচ্ছিন্ন অভিজ্ঞতা থেকেই শিশু ধারণা বা প্রত্যয় সম্পর্কে জ্ঞান লাভ করে। লোকের মুখে শিশু শোনে ঘোড়া একটি জন্তু, একটা গরুকে দেখার পরে সে জানতে পারল যে গরুও একটি জন্তু। আবার একটা কুকুরকে দেখার পরে সে শুনল তাকেও সবাই জন্তু বলেছে। যদিও তিনটি জন্তু বা শ্রাবী প্রকৃতিতে সম্পূর্ণ পৃথক তবুও যে তাদের মধ্যে কতকগুলো সাধারণ বৈশিষ্ট্য

খুঁজে পেল, যে সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলোর দিক থেকে তাদের মধ্যে পারস্পরিক মিল রয়েছে। এই বৈশিষ্ট্যগুলোর সাহায্যে সে 'জন্তর' একটা ধারণা মনে মনে তৈরী করে নিল। তারপর যখন সে একটি কুকুর দেখল, তখন সে নিজেই তাকে 'জন্তর' বলে বুঝতে পারল। এইভাবে শিশু তার অভিজ্ঞতায় যেদব বস্তু বা ঘটনা প্রত্যক্ষ করে, সেগুলো সম্পর্কে ধারণা গঠন করে।

শিশুকে নিভুল প্রত্যয় বা ধারণা গঠন করতে শেখান শিক্ষার একটা বড় অঙ্গ। প্রাথমিক ও মাধ্যমিক স্তরে শিক্ষার্থীকে নিভুল ধারণা বা প্রত্যয় গঠন করতে শেখানো হয়। ধারণা বা প্রত্যয় গঠনের তিনটি পদ্ধতি আছে, আরোহ পদ্ধতি, অবরোহ পদ্ধতি এবং মিশ্র পদ্ধতি।

আরোহ পদ্ধতি (Inductive Method): এই পদ্ধতি অনুসারে বিশেষ বিশেষ বস্তু, ঘটনা বা দৃষ্টান্ত শিশুর সামনে উপস্থিত করা হয় এবং শিশু নিজে নিজে চেষ্টা করেই তার ধারণা গঠন করে। বিভিন্ন বস্তুর পৃথক পৃথক আরোহ পদ্ধতি অভিজ্ঞতা থেকে শিশু সাধারণ অভিজ্ঞতায় (General experience) উপনীত হয় বলে একে আরোহ পদ্ধতি বলা হয়। অবশ্য প্রত্যয় গঠন অত্যাশ্রিত শিক্ষার মতনই প্রচেষ্টা ও ভুলের (trial and error) মাধ্যমে শুরু হয়। পরে শিশু তার অন্তর্দৃষ্টির (Insight) সাহায্যে সহজেই ধারণা গঠন করতে পারে।

অবরোহ পদ্ধতি (Deductive Method): এই পদ্ধতি অনুসারে শিক্ষার্থীকে সাধারণ অভিজ্ঞতা থেকে পৃথক পৃথক অভিজ্ঞতায় উপনীত হতে শিক্ষা দেওয়া হয়। একটি বিশেষ শ্রেণীর অন্তর্গত বিভিন্ন বস্তুর সাধারণ অবরোহ পদ্ধতি বৈশিষ্ট্যগুলো শিশুর কাছে ব্যাখ্যা করার পর তাকে ঐ শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত বস্তুগুলোকে পৃথক পৃথক ভাবে চিনতে সাহায্য করা হয়।

মিশ্র পদ্ধতি (Mixed Method): আধুনিক মনোবিজ্ঞানীরা আরোহ ও অবরোহ পদ্ধতি দুটিকে একসঙ্গে যুক্ত করে, একটি মিশ্র পদ্ধতির উদ্ভাবন করেছেন। এই পদ্ধতি অনুসারে বিশেষ বিশেষ বস্তু বা ঘটনা শিক্ষার্থীর সামনে উপস্থিত করা হয় এবং সেই সেই বিশেষ বিশেষ বস্তুর সাধারণ বৈশিষ্ট্যগুলোর সঙ্গে শিক্ষার্থীর পরিচয় করিয়ে দেওয়া হয়। তারপরে অবরোহ পদ্ধতির সাহায্যে শিক্ষার্থীকেই প্রত্যয় বা ধারণাটিকে বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে শিক্ষা দেওয়া হয়। এর ফলে শিক্ষার্থী প্রত্যয় সম্পর্কে নিভুল ও বাস্তব জ্ঞান লাভ করে।

১০। বিচারকরণ (Reasoning) :

চিন্তন-প্রক্রিয়ার উন্নত স্তর হল বিচারকরণ। মন যখন স্তম্ভিত হয়, তখনই মনের বিচারকরণের ক্ষমতা আসে। ছোট শিশুর মন স্তম্ভিত নয়, সে কারণে সে

উচ্চতরের বিচারকরণে সমর্থ হয় না। মানসিক বিকাশের সঙ্গে

বিচারকরণ চিন্তনেরই সঙ্গে সব ব্যক্তিই কম বেশি বিচার করার ক্ষমতা লাভ করে। একটি বিশেষ শ্রেণী

কারণ বিচারকরণ হল চিন্তনেরই একটি বিশেষ শ্রেণীমাত্র এবং

সব ব্যক্তিই চিন্তা করতে সক্ষম। যখন মন ধাবণা এবং সিদ্ধান্ত গঠনে সমর্থ হয়, তখনই উন্নত ধরনের বিচারকরণ সম্ভব হয়।

বিচারকরণের লক্ষ্য হল নতুন পরিস্থিতির সঙ্গে সংঘর্ষবিধান করা এবং এ-টুকু উন্নত স্তরে বিচারকরণের লক্ষ্য কোন সমস্যার সমাধান করা। মানুষ যখন কোন

সমস্যার সম্মুখীন হয়, তখনই সে বিচারে প্রবৃত্ত হয়। ডিউই

সমস্যার সমাধানের (Dewey)-এর মতে কোন সংঘর্ষের উপস্থিতি এবং কোন কিছু

অবিস্কারের প্রয়োজনীয়তা থেকেই বিচারকরণের উদ্ভব।

সমস্যা দুভাবে সমাধান করা যেতে পারে—ইন্দ্রিয়গ্রাহ্য বস্তু সাহায্যে অঙ্গপ্রত্যঙ্গ সংকলনের মাধ্যমে অথবা প্রতীকের সাহায্যে মানসিক প্রক্রিয়ার মাধ্যমে। শেষোক্ত পন্থায় সমস্যার সমাধান হল বিচারকরণ।

বিচারকরণও এক ধরনের শিক্ষা, বিচারকরণের মাধ্যমে কোন সমস্যা সমাধানের পর ব্যক্তি পুরনো আচরণ দ্বারা পরিবর্তন এনে নতুন আচরণ দ্বারা অনুসরণ করে।

বিচারকরণের ক্ষেত্রে প্রচেষ্টা ও ভুল প্রক্রিয়া এবং অন্তর্দৃষ্টি

বিচারকরণ এক দুইই কাজ করে; তবে প্রচেষ্টা ও ভুলের মাধ্যমে শিক্ষা করা

এবং বিচারকরণ, উভয়ের মধ্যে পার্থক্য হল বিচারকরণে

অতীত অভিজ্ঞতা বিশেষভাবে কাজে লাগে।

মানুষের মধ্যে বিচার করার ক্ষমতা কীভাবে বিকশিত হয়েছে, মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে তা বহুসময়। কারণ কারণ মতে বিচার করার ক্ষমতা মানুষের মনের

এক অসাধারণ গুণ। বিচারকরণে মানুষের সংগঠনমূলক কল্পনা ক্রিয়া করে।

বিচার করার সময় অতীত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে নতুন পরিস্থিতিতে বুঝে নেবার চেষ্টা

করা হয়। নতুন সিদ্ধান্তে উপনীত হওয়াই বিচারকরণের লক্ষ্য। বিচারকরণের

ক্ষেত্রে অতীত অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে বর্তমানের পরীক্ষা নিরীক্ষার মধ্য দিয়ে একটি

সিদ্ধান্তে উপনীত হবার চেষ্টা করা হয়।

ডিউই (Dewey)-র মতে বিচারকরণের সময় সিদ্ধান্তে পৌঁছতে হলে পাঁচটি

স্তরের মধ্যে দিয়ে যেতে হয়। প্রথম স্তরে ব্যক্তি কোন অস্ববিধার বা সমস্যা-র সম্মুখীন হয়। সমস্যা দেখা না দিলে বিচারকরণের প্রয়োজন অনুভূত হয় না।

ডিউটীর মতে সমস্যা দ্বিতীয় স্তরে সমস্যাটিকে বা পরিস্থিতিকে যত্ন সহকারে পরীক্ষা সমাধানের পথে পাঁচটি করে দেখা হয়। প্রায়ই সমস্যাটিকে এক বা একাধিক স্তর বর্তমান

অবধারণের (Judgment) মাধ্যমে ব্যক্তি করা হয়। তৃতীয় স্তরে সমস্যাটি সমাধানের জন্য চেষ্টা করা হয়। সমস্যাটি সমাধানের জন্য ব্যক্তি সম্ভাব্য সিদ্ধান্তগুলো বা তথ্যগুলো অনুসন্ধান করে এবং এক একটি করে সেগুলোকে পরীক্ষা করে দেখে। চতুর্থ স্তর প্রকল্প (hypothesis) গঠনের স্তর। এই স্তরে ব্যক্তি সম্ভাব্য সমাধানের মধ্যে একটিকে সাময়িকভাবে গ্রহণ করে। সাময়িকভাবে গৃহীত সমাধান বা তথ্যটিকে প্রকল্প বলা হয়। প্রথম স্তরে প্রকল্পটিকে বাস্তবে প্রয়োগ করে তার যথার্থ্য পরীক্ষা করে দেখা হয়। এই পরীক্ষণের কাজটি সম্পন্ন করা হয় মানসিক স্তরে। যদি সাময়িকভাবে গৃহীত প্রকল্পটির সাহায্যে সমস্যাটির সমাধান সম্ভব হয় তাহলে বুঝতে হবে যে এটিই সমস্যাটির যথার্থ সমাধান। আর যদি এই প্রকল্পটি প্রয়োগ করে সমস্যাটির সমাধান না হয় তাহলে বুঝতে হবে যে প্রকল্পটি ভুল। তখন নতুন একটি সম্ভাব্য সমাধানকে প্রকল্প রূপে গ্রহণ করে অগ্রসর হতে হবে। প্রকল্প যথার্থ বলে প্রমাণিত হলে সেটিকে সমস্যা সমাধানের জন্য চূড়ান্ত ভাবে গ্রহণ করা হয়।

একটি উদাহরণের সাহায্যে বিষয়টি বুঝে নেওয়া যাক : বাড়ি ফিরে মা দেখল তার বাচ্চাটি ভীষণ ভাবে কাঁদছে। মার মন অশান্ত হয়ে পড়ল। কেন বাচ্চাটি কাঁদছে, এটিই হল মার কাছে সমস্যা। তখন তিনি শিশুটিকে খুব যত্ন করে পরীক্ষা করতে লাগলেন। পরীক্ষা করার উদ্দেশ্যে শিশুটির কোন আঘাত নেগেছে কি না বা শিশুটির ক্ষিদে পেয়েছে কি না। তিনি ভালকরে পরীক্ষা করে দেখলেন যে, শিশুর কোন আঘাত লাগেনি। শিশুকে দুধ খাওয়ালেন, তবু তার কান্না থামল না। তখন তিনি অনুমান করলেন যে শিশুটির পেট বাথা করছে। এটিই হল প্রকল্প রচনার স্তর। এরপরে তিনি শিশুটিকে পেট বাথার ঔষধ খাওয়াই দিলেন। শিশুটির কান্না একটু পরে থেমে গেল। তখন মা সিদ্ধান্ত করলেন যে পেটে বাথার ফলশ্রুতি শিশু কাঁদছিল। এভাবে ঘটনা বিশেষভাবে পরীক্ষা করে মা চূড়ান্ত সিদ্ধান্তে উপনীত হলেন।

অনুমান (Inference) : বিচারকরণের একটা উপায় হল অনুমান প্রক্রিয়া। অনুমান হল জ্ঞাত তথ্যের ভিত্তিতে অজ্ঞাত তথ্যে উপনীত হওয়া। অনুমান হল

একপ্রকার মানসিক প্রক্রিয়া যার সাহায্যে আমরা এক বা একাধিক বচনের (proposition) ভিত্তিতে এবং এই এক বা একাধিক বচনের দ্বারা সমর্থিত হয়ে একটি নতুন বচন লাভ করি। ভোরবেলায় ঘরের বাইরে এসে দেখি যে মাটি ভিজে। তখন এই প্রদত্ত তথ্যের উপর ভিত্তি করে সিদ্ধান্ত করি যে, 'গতকাল বাহিতে বৃষ্টি হয়েছিল।' এখানে জ্ঞানা তথ্য থেকে অজানা তথ্য উপনীত হলাম।

অনুমান দুপ্রকার, আরোহ ও অবরোহ। আরোহ অনুমানে (Inductive Reasoning) কয়েকটি বিশেষ দৃষ্টান্তের উপরে ভিত্তি করে একটি সাধারণ নিয়ম বা সত্য প্রতিষ্ঠা করা হয়। আবার যখন একটি সাধারণ সত্য নিয়ে শুরু করে আমরা বিশেষ দৃষ্টান্তের ক্ষেত্রে সেটি প্রয়োগ করি তখন সেই অনুমান হল অবরোহ (Deductive)। মা আরোহ পদ্ধতি অনুসরণ করে তার বাচ্চাটির অন্ত্রের কারণ অনুসন্ধান করেছিলেন। একটি প্রকল্প গঠন করে সেটি প্রমাণ করার চেষ্টা করেছিলেন। কিন্তু মা একটি সাধারণ নিয়ম (general principle) নিয়েও শুরু করতে পারতেন যে পেটে ব্যথা হলেই শিশুরা কাঁদে এবং তারপরে তাঁর শিশুর ক্ষেত্রে সেটিকে প্রয়োগ করে প্রমাণ করে দেখতে পারতেন। শেষের পদ্ধতিটি হল অবরোহ পদ্ধতি। আরোহ অনুমানের ক্ষেত্রে অভিজ্ঞতার ভিত্তিতে ঘটনার মধ্যে সঠিক সম্বন্ধ আবিষ্কারের চেষ্টা করা হয়।

আরোহ অনুমানের ক্ষেত্রে আমরা বিশেষ থেকে সামান্য সত্য উপনীত হই। অবরোহ অনুমানের ক্ষেত্রে আমরা একটি সামান্য বচন নিয়ে শুরু করি এবং নতুন দৃষ্টান্তের ক্ষেত্রে সেটিকে প্রয়োগ করে তার যথার্থ প্রমাণ প্রমাণ করি। আরোহ অনুমান আবিষ্কারের পদ্ধতি, অবরোহ অনুমান হল প্রয়োগ এবং প্রমাণের পদ্ধতি। এই দুই পদ্ধতি পরস্পর বিরোধী নয়, একই যুক্তি পদ্ধতির বা অনুমানের দুটি ভিন্ন দিক।

অবরোহ অনুমান বা যুক্তি পদ্ধতির ক্ষেত্রে সমস্যাটি উপস্থিত হয়। আমরা সমস্যাটি সমাধান করতে চাই। সমাধানটি খুঁজে বার করতে গিয়ে আমরা অতীত অভিজ্ঞতার দিকে তাকাই এবং সম্ভাব্যজনক সমাধানটি পাবার জন্য প্রয়োজনীয় নিয়মটি খুঁজে বার করতে চেষ্টা করি। অবরোহ অনুমানের ক্ষেত্রে আমরা প্রথমে একটা সাধারণ সত্য গ্রহণ করি এবং তারপরে সেটিকে অজানা ক্ষেত্রে প্রয়োগ করি, কিন্তু আরোহ অনুমানের ক্ষেত্রে আমরা প্রথম থেকেই একটি সার্বিক নিয়মকে গ্রহণ করে অগ্রসর হই না। অবরোহ পদ্ধতির ক্ষেত্রে তথ্যগুলোকে বিশেষ সতর্কতার

মঞ্চে পরীক্ষা করি এবং আমাদের প্রয়োজন অনুযায়ী তাদের সংগ্রহ করি। তারপরে তাদের শ্রেণীভুক্ত করে একটি সাধারণ নিয়ম গঠন করি। সাধারণ নিয়মটি আরোহ ও অবরোহের বা সত্যটি সংগঠন করার পরে আমরা পরীক্ষণের সাহায্যে পার্থক্য

তার যাথার্থ্য প্রমাণের চেষ্টা করি। শেষ পর্যন্ত পরীক্ষণের ভিত্তিতে একটি নতুন সত্য গঠন করা হয়। অতীত অভিজ্ঞতার সাহায্যে যখন সমস্যা সমাধান করতে পারি না, তখনই আরোহ পদ্ধতির সাহায্য নেওয়া হয়। কিন্তু যখন অতীত অভিজ্ঞতার সাহায্যে সমস্যার সমাধান করা সম্ভব হয় তখন আমরা অবরোহ পদ্ধতির সাহায্য গ্রহণ করি। খুব অল্প সংখ্যক ছাত্রই আরোহ পদ্ধতি গ্রহণের জগ্য সচেষ্ট হয়। কাজেই প্রয়োজন শিক্ষকের পক্ষে এমন অবস্থার সৃষ্টি করা যাতে অধিক সংখ্যক ছাত্র এই পদ্ধতির সহায়তা গ্রহণে উৎসাহিত হয়।

১৪। শুদ্ধ চিন্তা এবং অশুদ্ধ চিন্তা (Correct Thinking and Incorrect Thinking) :

আমাদের চিন্তা যখন অভাস্তরীণ বিরোধমুক্ত হয় এবং চিন্তার সঙ্গে বাস্তব জগতের সামঞ্জস্য থাকে, অর্থাৎ তর্কবিচার ভাষায় চিন্তার যখন আকাংক্ষা ও বস্তুগত

শুদ্ধ ও অশুদ্ধ
চিন্তার স্বরূপ

সত্যতা (formal and material truth) থাকে, তখন সেই

চিন্তাকে আমরা শুদ্ধ বা যথার্থ চিন্তা বলে অভিহিত করতে পারি। যেমন, 'সোনার পাখরবাটি'—এই চিন্তা অশুদ্ধ। কেন

না এই চিন্তা অভাস্তরীণ বিরোধমুক্ত নয়, অর্থাৎ এই 'চিন্তা'র কোন অভাস্তরীণ সঙ্গতি নেই। আবার যদি বলা হয় 'জলকল্লা'র তাল সোনার কাটে' তাহলে এই চিন্তাও অশুদ্ধ। যেহেতু এই চিন্তার সঙ্গে বাস্তব জগতের কোন মিল নেই। আবার যে চিন্তার বিভিন্ন অংশের মধ্যে সামঞ্জস্য নেই, সে 'চিন্তা' শুদ্ধ হতে পারে না। যেমন, 'আজ রাতে ঘরে চোর ঢুকবে' পাবে, কালকেই কালকে ছোঁবে পাকা চন্দে না, সবটাকে বেশ করে বুঝতে হবে,'—এই আশীর্বাদ 'চিন্তা' শুদ্ধ 'চিন্তা' নয়। কেননা এই চিন্তার ক্ষেত্রে বিভিন্ন অংশের মধ্যে কোন সামঞ্জস্য বা সামঞ্জস্য নেই। সুতরাং 'চিন্তা' যদি আকাংক্ষা ও বস্তুগত সত্যতা থাকে এবং 'চিন্তা'র বিভিন্ন অংশ সামঞ্জস্য ও সামঞ্জস্য হয় তাহলে সেই 'চিন্তা'কে শুদ্ধ 'চিন্তা' বলে অভিহিত করতে পারি। যেমন, 'একটি আগে খুব বৃষ্টি হতো, তাহলে মাটি ভেঙে'—এই 'চিন্তা' যথার্থ 'চিন্তা'। এই 'চিন্তা'র মধ্যে অভাস্তরীণ বিরোধ আছে, যে 'চিন্তা'র সঙ্গে বাস্তব জগতের মিল নেই। কেননা এই 'চিন্তা'র বিভিন্ন অংশ পরস্পরের সঙ্গে সামঞ্জস্য হয়ে আসনের সত্যতা system of knowledge বস্তু না, সে 'চিন্তা' অশুদ্ধ।

চিন্তার শুদ্ধতা এবং অশুদ্ধতা কিসের দ্বারা নির্ধারিত হয় তা যুক্তিশাস্ত্রের আলোচনা বিষয়। অশুদ্ধ চিন্তা কিভাবে ঘটে, মনোবিচার দৃষ্টিভঙ্গী থেকে অশুদ্ধ চিন্তার কারণ কেবলমাত্র এক্ষণে আমরা তাই আলোচনা করব।

(i) যুক্তিশাস্ত্রে শুদ্ধ চিন্তনের জন্ত যেসব নিয়মের উল্লেখ আছে, সেগুলো যদি স্বেচ্ছায় লঙ্ঘন করি তাহলে চিন্তা অশুদ্ধ হবে।

(ii) সংস্কার, বহুমূল ধারণা, পক্ষপাতপূর্ণ দৃষ্টিভঙ্গী চিন্তাকে অশুদ্ধ করে তুলতে পারে।

(iii) উদ্বেগ, ভয়, বাতীক, উত্তেজনা, আবেগ প্রবণতা, ক্রোধ শুদ্ধ চিন্তনের ক্ষেত্রে বাধাত সৃষ্টি করে চিন্তনকে অশুদ্ধ করে।

(iv) মনের অবদমিত কামনা-বাসনা, স্বপ্ন ও দিবাস্বপ্নের মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে, সেহেতু স্বপ্নের বা স্বপ্নের মধ্যে আমরা আমাদের চিন্তার অসংবদ্ধ ও অযথার্থ রূপ প্রত্যক্ষ করি।

v) চিন্তা ভাষার মাধ্যমে আত্মপ্রকাশ করে। অনেক সময় উপযুক্ত ভাষায় চিন্তাকে প্রকাশ করার অসামর্থ্য চিন্তাকে অশুদ্ধ করে তোলে।

(vi) কোন বিষয় সম্পর্কে প্রয়োজনীয় জ্ঞানের অভাবও চিন্তার ক্ষেত্রে অশুদ্ধতা নিয়ে আসে। বস্তুতঃ, অনেক কাজের বিজ্ঞানসম্মত কারণ জানা না থাকার জন্ত আমরা কার্যগুলোকে অবিজ্ঞানোচিত দৃষ্টিভঙ্গী দিয়ে বিচার করে থাকি।

(vii) শুদ্ধ চিন্তনের জন্ত যে দৈর্ঘ্য, মানসিক স্থিরতা, নিরপেক্ষ দৃষ্টিভঙ্গী ও অভ্যাস থাকা প্রয়োজন, তার অভাব ঘটলেও মাতৃষের চিন্তা সাধারণতঃ অশুদ্ধ বা অযথার্থ হয়।

১৫। চিন্তন ও বিচার-করণের অনুশালন (Training in Thought and Reasoning) :

শিশুকে নিজে নিজে চিন্তা করতে ও বিচার করতে শিক্ষা দেওয়া আধুনিক শিক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক। শিশু নিজে নিজে চিন্তা করতে শিখলে পরিবর্তনশীল জগতের ততোধিক পরিবর্তনশীল পরিস্থিতির সঙ্গে তাল মিলিয়ে চলার ক্ষমতা অর্জন করতে পারে। এই ব্যাপারে শিক্ষকের যে একটা গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা রয়েছে, তাকে

কোন মতেই অস্বীকার করা চলে না। কোন একটি সমস্যা শিশুর স্বাধীন চিন্তা-
শক্তি বিকাশের উপস্থিত হওয়া মাত্র শিক্ষক যদি শিক্ষার্থীর হয়ে সেটি সমাধানের গুরুত্বপূর্ণ দিক

জন্ত এগিয়ে যান, শিক্ষার্থীকে চিন্তা করার সুযোগটুকু না দেন তাহলে শিক্ষার্থীর মধ্যে স্বাধীন চিন্তন (Independent thinking) ও বিচারকরণের

(reasoning) ক্ষমতা কখনই বিকাশ লাভ করতে পারে না। কাজেই শিক্ষকের শিক্ষা রাখতে হবে যাতে শিক্ষার্থী তাঁকে অন্ধের মতো অনুসরণ না করেন। শিক্ষার্থী যাতে সমস্ত সমাধানের জ্ঞান নিজে নিজেই চিন্তা করতে পারে; অতীত অভিজ্ঞতার সাহায্যে পরিস্থিতিকে পরীক্ষা করে নিজেই বিচার করতে পারে, তার জ্ঞান শিক্ষার্থীকে উৎসাহিত করতে হবে। শিক্ষার্থীকে আত্মনির্ভর হতে শিক্ষা দিতে হবে, তার মধ্যে আত্মপ্রত্যয় জাগিয়ে তুলতে হবে। শিক্ষণ হল গতিশীল প্রক্রিয়া;

তাই শিক্ষার্থীর সামনে নতুন নতুন তথ্য উপস্থাপিত করতে শিক্ষার্থীর মধ্যে আত্ম-নির্ভরতা ও আত্মপ্রত্যয় হবে। শিক্ষার্থীর মধ্যে নতুন দৃষ্টিভঙ্গী জাগ্রত করতে হবে। জাগিয়ে তুলতে হবে শিক্ষক বাঁধা নিয়ম অনুসরণ করে শিক্ষার্থীকে এগিয়ে যেতে বললেই তার চিন্তনশক্তির যথাযথ স্ফূরণ হবে না। শিক্ষার্থীর সামনে নতুন নতুন সমস্যা উপস্থাপিত করে তাকে সমস্যাগুলো সমাধানের জ্ঞান চিন্তন ও যুক্তিতর্ক করতে উৎসাহিত করতে হবে। শিক্ষার্থী যাতে নিজে নিজে কোন বিষয় পড়ে সেটি বোঝার চেষ্টা করে তার জ্ঞান পাঠের সময় নির্দিষ্ট করে দিতে হবে। পরে পাঠ্য বিষয় সম্পর্কে সাধারণ আলোচনার ব্যবস্থা করে শিক্ষার্থী বিষয় সম্পর্কে নিজে কতখানি চিন্তা করেছে, সেটুকু বুঝে নেবার চেষ্টা করতে হবে।

শিক্ষণ প্রক্রিয়া অবরোহাত্মক (deductive) হবে, না আরোহাত্মক (inductive) হবে, এটিও শিক্ষার একটি গুরুত্বপূর্ণ দিক। শিক্ষক কি বিশেষ বিশেষ দৃষ্টান্ত নিয়ে শুরু করে শিক্ষার্থীকে সাধারণ নিয়মটি আবিষ্কার করতে শেখাবেন, না, নিয়ম বা সংজ্ঞাটি সোজাছজি তার সামনে উপস্থাপিত করে তাকে সেটি বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে শিক্ষা দেবেন? পুরনো ধরনের শিক্ষা ব্যবস্থা ছিল অবরোহাত্মক (deductive)। শিক্ষক সংজ্ঞা, নিয়ম, সূত্র প্রভৃতি শিক্ষার্থীদের কাছে পুরনো ধরনের শিক্ষা উপস্থাপিত করতেন, সেগুলো তাদের মুখস্থ করতে বলতেন, ব্যবস্থা অবরোহাত্মক তারপর উদাহরণের সাহায্যে সেগুলো ব্যাখ্যা করতেন। পদের সংজ্ঞা, ব্যাকরণের নিয়ম, গণিতের সূত্র প্রভৃতি বার বার আবৃত্তি করতেন যাতে শিক্ষার্থীরা সেগুলো মুখস্থ করতে পারে এবং যান্ত্রিকভাবে সেগুলো প্রয়োগ করতে পারে। এই পদ্ধতি অনুসরণ করার জ্ঞান, শিক্ষক ও শিক্ষার্থী উভয়ের সময়ের অপচয় বন্ধ হয় সত্য, কিন্তু এই পদ্ধতিতে শিক্ষার্থীর স্বাধীন চিন্তার অবরোহ পদ্ধতির ক্রটি বিকাশ ঘটে না, পাঠ্যবিষয়টি শেখানো সম্বন্ধে সেই শিক্ষা তেমন প্রাণবন্ত হয়ে ওঠে না। অজিত ধারণাগুলো তেমন স্পষ্ট হয়ে ওঠে না এবং সাধারণ সত্য বা নিয়মগুলোর অস্থানিহিত অর্থও তেমন স্পষ্টভাবে শিক্ষার্থীর কাছে

কথা পড়ে না। অপূরণকে, আরোহপদ্ধতি (inductive method), মনকে সেই পথেই চালিত করে, যে পথে মনকে স্বাভাবিকভাবেই এগিয়ে চলার সুযোগ দিলে মন এগিয়ে চলতে পারে। আরোহ পদ্ধতি পাঠ্য বিষয়ের সঙ্গে অভিজ্ঞতার ঘনিষ্ঠ সংযোগ প্রতিষ্ঠা করে। প্রাত্যহিক জীবনে ব্যবহার করা হয় এমন কতকগুলো বাক্য শিক্ষক শিক্ষার্থীর কাছে উপস্থাপিত করেন এবং শিক্ষার্থীকে জিজ্ঞাসা করেন কোন বাক্য বা বস্তু কথ্য বাক্যে বলা হয়েছে। বাক্যের উদ্দেশ্য, বিধেয় সম্পর্কে শিক্ষার্থীকেই সংজ্ঞা তৈরী করতে বলেন। এর ফলে শিক্ষার্থীরা বুঝতে পারে যে তারা আরোহ পদ্ধতির সুবিধা

নিজেরা চেষ্টা করেই ধারণা গঠন করেছে, বা নিয়মটি আবিষ্কার করেছে। নিজেরা সচেষ্ট হলে যে জ্ঞানের ভাণ্ডারকে ব্যাপকতর করে তোলার যায়, এই ধারণাই শিক্ষার্থীদের মধ্যে আত্মনির্ভরতা ও আত্মবিশ্বাস জাগিয়ে তোলে।

শিক্ষণের সবশ্রেণী পদ্ধতি হল আরোহ এবং অবরোহ পদ্ধতির যুক্ত রূপ। উভয় পদ্ধতি, একটি অপূরণের পরিপূরক। দুটির মধ্যে কোন বিরোধ নেই। শিক্ষক জ্ঞানকে প্রাণবন্ত ও বাস্তবধর্মী করে তোলার জন্য আরোহ পদ্ধতি এবং জ্ঞানকে সুসংহত ও ব্যাপকতর করার জন্য অবরোহ পদ্ধতি অমূল্যরূপে ব্যবহার করেন। সব পাঠ্য-বিষয়ই উভয় পদ্ধতি অমূল্যরূপে শিক্ষা দেওয়া যেতে পারে এবং সব পাঠ্যবিষয়ের ক্ষেত্রে উভয় পদ্ধতিই কতকংশে অমূল্যরূপে ব্যবহার করা যুক্তিযুক্ত।

প্রশ্নাবলী

1. What is the nature of Thought if considered psychologically? What are the tools of thought?
2. What is the relation of Language to Thought?
3. What is the relation of imagination to Thought?
4. How does Language develop in the child?
5. Is Imageless thought possible?
6. What is a concept? What are the stages in the formation of it? How does concept develop in the child?
7. Discuss the importance of concept in our daily life.
8. Explain and illustrate the inductive and the deductive methods of teaching and discuss their relative merits.
9. Distinguish between (1) Concept and Image, (2) Concept and Percept, (3) Correct and Incorrect thinking.

দ্বাদশ অধ্যায়

মনোযোগ (Attention)

১। মনোযোগের মাত্রা নিয়ন্ত্রা নীতিসমূহ (Laws regulating degree of Attention) :

[পাঠে শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণ করা একটা সমস্যা। বালা ও কৈশোরের মদা চকল মনকে কিছু সময়ের জন্য পাঠ্যবস্তুতে লুপ্ত রাখতে গেলে শিক্ষককে মনোযোগের মাত্রানিয়ন্ত্রা কতকগুলো নীতির সম্বন্ধে সম্যক জ্ঞান অর্জন করতে হয়। সেদিকে লক্ষ্য রেখে মেক্রপ কতকগুলো নীতির আলোচনা করা হল।]

(ক) মনোযোগের তীব্রতা তাৎক্ষণিক সক্রিয় কর্মশক্তির উপর নির্ভরশীল। (The intensity of an act of attention is dependent on the active energy disposable at that time.): শিশুরা সবসময়ে সবকাজে একই ধরনের মনোযোগের তীব্রতা দেখাতে পারে না। সকালের দিকে যখন তাদের শরীর ও মন দুই-ই প্রফুল্ল ও সতেজ থাকে তখন যে পরিমাণ মনোযোগ তাদের কাছ থেকে আদায় করা যায়, বিকালের দিকে তা পাওয়া যায় না। এর কারণ হিসেবে বলা যায় যে, সারাদিনের কর্মক্রান্তি যথেষ্ট পরিমাণে তাদের শক্তি ক্ষয় করে দেয়। তাই যেসব কাজে গভীর মনোযোগের প্রয়োজন সেগুলো মনোযোগের তীব্রতা সে সময় বজায় থাকে সে সময় করা উচিত। শিক্ষককে তাই শিক্ষার্থীর তাৎক্ষণিক সক্রিয়তা বা কর্মশক্তির উপর অনেকখানি নির্ভরশীল হতে হয়। এ প্রসঙ্গে শারীরিক সুস্থতার কথাও এসে পড়ে। শরীর সুস্থ ও সবল থাকলে শক্তির মাত্রা বেশি হয়। দুর্বল শরীরে কর্মশক্তিও দুর্বল হয়। তাই আমরা দেখতে পাই, শ্রেণীকক্ষে দুর্বল বা শারীরিক অসুস্থতার কারণে সাময়িক ভাবে অপারগ ছেলেরা পাঠে অমনোযোগী হয়ে পড়ে।

(খ) মনোযোগের তীব্রতা উদ্দীপকের শক্তির উপর নির্ভরশীল (The intensity of an act of attention depends on the strength of the stimulus which arouses the attention.): আমরা পূর্বেই আলোচনা করেছি মনোযোগের কতকগুলো বাহ্যিক নির্ধারক রয়েছে। এ ধরনের বাহ্যিক নির্ধারকগুলো

ছাড়াও কতকগুলো অস্থূর্তাত নির্ধারকও মনোযোগ আকর্ষণ করতে খুবই কাজ করে। স্তত্রাং শিক্ষকে এ জাতীয় নির্ধারকগুলোর উপর সবিশেষ দৃষ্টি দিতে হবে।

রঙিন ছবি এক ধরনের ক্ষমতাশালী বাহ্যিক নির্ধারক; আবার শ্রেণীতে সর্বোচ্চ স্থান অধিকার করার ইচ্ছা উচ্চাভিলাষী ছাত্রের কাছে ক্ষমতাশালী অস্থূর্তাত নির্ধারক হিসেবে কাজ করে। এ ক্ষেত্রে কোন উদ্দীপক কি মাত্রায় মনোযোগ আকর্ষণ করতে পারে তা যাচাই করে দেখতে হবে। শিশুদের মধ্যে অল্প ধরনের আন্তর উদ্দীপকও জাগানো যেতে পারে, যেমন :—

(i) নিজেদের কাজ দিয়ে শিক্ষক বা পিতা-মাতাকে সন্তুষ্ট করা : এটা দ্বারা অপরে তার সম্বন্ধে কি ধারণা পোষণ করে সে দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে ওঠে।

(ii) দৈহিক ও মানসিক শাস্তির ভয় নিবারণে এবং দুষ্ক্রিয়তা প্রতিরোধে সাহায্য করে।

(iii) সত্য বা ত্রায়েব প্রতি অনুরাগ সৃষ্টি : এটা থেকে ব্যক্তিত্বের সংলক্ষণ দৃঢ় হয়।

(iv) আবিষ্কারের আনন্দ : এটা থেকে আপন সৃষ্টির মূল্যবোধ জাগে।

(v) অপরের উপর প্রভাব ও ক্ষমতা বিস্তার করা : এটা থেকেই নেতৃত্বের চেতনা মনে আসে।

(গ) মনোযোগের তাত্রতা বিশেষ ধরনের উদ্দীপকের সঙ্গে পূর্ব-সামঞ্জস্য বিধানের উপর নির্ভরশীল (The intensity of an act of attention is dependent on the pre-adjustment of the attention to the particular kind of stimulus): বিশেষ ধরনের উদ্দীপকের প্রতি সাড়া দেবার জন্য আগে থেকে মানসিক প্রস্তুতি নেওয়া শিক্ষাক্ষেত্রে অত্যন্ত মূল্যবান।

অনেক সময় আমরা কিছু বলবার আগে “Look here” বা “Listen to me” অর্থাৎ ‘দেখ’ বা ‘শোন’ ইত্যাদি কথা বলে ছাত্রদের দৃষ্টি বা শ্রুতি আমাদের দিকে ফিরিয়ে আনতে চাই। এটা অনেক সময় তাদের মানসিক প্রস্তুতি গঠন ক্রিয়ার সাহায্য করে। বিশেষ বা জরুরী কোন কিছু দেখার বা শোনার জন্য তারা তৈরী হয়। মানসিক প্রস্তুতি ঠিকমত না হলে শিক্ষকের পাঠদান প্রক্রিয়া সফল নাও হতে পারে। আবার শিক্ষার্থীর দিক থেকে বলা যায় যে, সে পাঠে ঠিকমত মনোযোগ নাও দিতে পারে। বিশেষ করে দৃষ্টিনির্ভর, শ্রুতিনির্ভর বা দৃষ্টি-শ্রুতি-নির্ভর উপকরণের সাহায্যে কোন তথ্য পরিবেশনকালে এ ধরনের মানসিক প্রস্তুতি অপরিহার্য।

২। মনোযোগের প্রতিবন্ধক সমূহ (Obstacles to Attention) :

মনোযোগের বিভিন্ন রকমের প্রতিবন্ধক আছে। মোটামুটি ভাবে এদের দু'টো শ্রেণীতে ভাগ করা যায় :

(ক) শারীরিক—{ অসুস্থতা (খ) মানসিক—{ মেজাজগত
বহির্জাত অনুপযুক্ততা সংক্রান্ত

(ক) শারীরিক প্রতিবন্ধকসমূহ (Physical obstacles) : (i) দৈহিক ক্ষমতার দুর্বলতা : জন্মগত (hereditary) অথবা দীর্ঘকাল ধরে অপুষ্টি, অসুস্থতার কারণে (Prolonged illness or malnutrition) কোন শিক্ষার্থীর দৈহিক গঠন ক্রটিপূর্ণ বা দুর্বল হতে পারে। তবে সবচেয়ে খারাপ অবস্থার সৃষ্টি হয় যখন দুটো কারণ একসঙ্গে বর্তমান থাকে। এক্ষেত্রে শিক্ষক প্রায়ই অবস্থার দাসে পরিণত হন কারণ এসব শিক্ষার্থীরা তাঁর কাছে সমস্তা উপস্থিত করে। এখানে প্রশংসা বা শাস্তি কোনটাই কাজে আসে না। এ ধরনের শিক্ষার্থীদের পাঠে মনোযোগ আকর্ষণ করা শিক্ষকের পক্ষে খুবই কষ্টকর হয়ে উঠে। এরূপ ক্ষেত্রে শিক্ষার্থীরা খুব লাজুক বা ভীক প্রকৃতির হয় বা কোন কোন ক্ষেত্রে তাদের বিবাদগ্রস্ত, অমনোযোগী হতে দেখা যায়। এদের চারিত্রিক দৃঢ়তা ফিরিয়ে আনা বা এদের কম্পনশীল মনে স্থায়ী ছাপ রেখে যাওয়ার মত করে পড়ানো রীতিমত কঠিন ও অসম্ভব।^১ এসব ক্ষেত্রে তাদের ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগের (involuntary attention) সাহায্য নিতে হয়। আগ্রহ সৃষ্টি এ ব্যাপারে যথেষ্ট সহায়তা করতে পারে। তাছাড়া ধৈর্য ধরে ও ধীরে ধীরে তাদের নিয়ে কাজ করলে তবেই সফল আশা করা যায়। এটিকে অসুস্থতা শারীরিক বাধা বলেও অভিহিত করা যেতে পারে।

(ii) অনুপযুক্ত পরিবেশ : শিশুর মনোযোগ বাইরের পরিবেশের উপর অনেকখানি নির্ভর করে। তাই শ্রেণীক্ষেত্র বা পাঠের শ্রেণীতে অথবা বাইরে কোন গোলমাল দেখা দিলে তার মনোযোগ সহজেই বিকর্ষিত হয়। শিক্ষক হয়তো কোন একটা বাছাই করা উদ্দীপকের সাহায্যে শিক্ষার্থীর মনোযোগ আকর্ষণের চেষ্টা করছেন ; কিন্তু অল্প ধরনের নানা উদ্দীপকও তখন শিক্ষার্থীর সামনে দেখা দিলে তার মনোযোগের ক্ষেত্রে বিশৃঙ্খলার সৃষ্টি করছে। একারণে শ্রেণী বা বিদ্যালয় এমনভাবে সংগঠন করা প্রয়োজন যে মনোযোগ বিকর্ষককারী বস্তুগুলো

১। ভুলনীর : 'It is as impossible to make lasting impressions upon a quaking mind as it is to trace firm characters upon a quivering sheet of paper.' —Locke

যেন কম হয়। শ্রেণীকক্ষে জোরে বা সমস্বরে কথাবলা, পাশের শ্রেণীর শিক্ষার্থীদের সবব চীৎকার, রাস্তাব-ধারের গোলমাল—সবই মনোযোগ বিকলকারী বাহ্যিক উদ্দীপকের কাজ করে। নীরবতা শিক্ষার্থীর মনোযোগের সর্বপ্রধান সহায়ক। তাকে এমন পরিবেশে রাখতে হবে যাতে কোনো মতেই মনোযোগ বিকলিত না হয়।

(iii) অত্যধিক গরম ও অবাধ বায়ুচলাচলের অনুপযোগী শ্রেণীকক্ষ :
একরূপ পরিবেশ শিশুর স্বাস্থ্যপ্রসার ও বক্তৃৎসফলন প্রক্রিয়ার পক্ষে ক্ষতিকর। এতে তার কর্মক্ষমতা হ্রাস পায় এবং মনোযোগের মাত্রারও তারতম্য ঘটে। শিক্ষক যদি শ্রেণীকক্ষে শিক্ষার্থীদের সাধারণ অবসন্নতা লক্ষ্য করেন তাহলে তাঁর সতর্ক হওয়া উচিত। একরূপ পরিবেশ শুধু মনোযোগ বিনাশকারীই নয়, স্বাস্থ্যহানিকরও বটে। তাই শ্রেণীকক্ষে প্রয়োজনীয় দরজা, জানালা বা বায়ুচলাচলকারী বস্তু থাকাক্ষা উচিত।

(iv) একই দেহভঙ্গীতে দীর্ঘকাল বসে থাকা : গতিশীলতা শিশুর স্বাভাবিক ধর্ম। শিশু অনেকক্ষণ একই অবস্থায় বসে থাকতে পারে না—চায়ও না। তাদের দীর্ঘকাল ধরে একই দেহভঙ্গীতে নিশ্চল করে রাখা কোন মতেই যুক্তিযুক্ত নয়। শিশুরা তাই পড়াশোনার সময়ও সচল থাকতে চায়। এ বয়সে নিশ্চলতা আশা করা অজ্ঞায়। সে যতক্ষণ শ্রেণীকক্ষে থাকে ততক্ষণ তাকে প্রস্তর মূর্তির মতো বা পিনবদ্ধ প্রজাপতির মতো বসিয়ে রাখাও ঠিক নয়। শিক্ষকের পক্ষে একটা জিনিস অরণ রাখা দরকার যে, দেহ সঞ্চালনকারী কোন ভঙ্গি অমনোযোগী হওয়ার লক্ষণ বলে মনে করা ঠিক নয়। শিক্ষক যদি সেরূপ কিছু মনে করেন তাহলে তিনি পড়ানো বন্ধ করে শিক্ষার্থীকে বিষয়টি পুনরাবৃত্তি করে বা প্রশ্নের উত্তর জিজ্ঞেস করে দেখতে পারেন যে, সত্যিই সে অমনোযোগী হয়েছে কিনা বা দেহকে সচল রাখার জন্তেই কোন অঙ্গভঙ্গি করেছে কিনা। তবে এটা ঠিক যে যথেষ্ট গতিশীলতা কোনমতেই বরদাস্ত করা যায় না। এজন্তে এর বিকল্প কোন কোন ব্যবস্থা, যেমন—দাঁড় করিয়ে প্রশ্নোত্তর জিজ্ঞেস করা বা ব্লাকবোর্ডের কাছে এনে কিছু লিখতে বলা কিংবা মানচিত্রে বা অল্প কোন সহায়ক উপকরণের কাছে নিয়ে এসে কিছু নির্দেশ দান করা ইত্যাদি খুবই উপযোগী।

(খ) মানসিক প্রতিবন্ধক সমূহ (Psychical obstacles) : (১) শিক্ষার্থী সম্পর্কিত : (i) অলস মানস প্রকৃতি : (Sluggish Temperament) – অনেক সময় দেখা যায় যে, কোন কোন শিক্ষার্থী বিদ্যালয়ের পড়াশোনা বা সামগ্রিকভাবে বিদ্যালয় সম্পর্কে উদাসীন ; যদিও খেলাধুলো বা অল্প কোন ব্যাপারে তারা সম্পূর্ণ

উদাসীন নাও হতে পারে। অথচ এমন শিক্ষার্থী সত্যিই দুর্বল, যার কোন-না-কোন ব্যাপারে আগ্রহ নেই। যার খেলাধুলোয় আগ্রহ সে ব্যায়াম বা খেলাধুলো সংক্রান্ত পাঠে মনোযোগী ও উৎসাহী হবে। তাই এক বিষয়ের সঙ্গে অন্য বিষয়ের সংযোগ রেখে পাঠদান করতে হবে। সুতরাং পাঠক্রম এমনভাবে নির্ণয় করা প্রয়োজন যাতে সকল রকমের ক্রিয়াকলাপের সংযোগ থাকে। সহানুভূতিশীল ও প্রাণবান শিক্ষক শিক্ষার্থীকে যথেষ্ট পরিমাণে সজীবতায় উজ্জীবিত করতে পারেন।

(ii) **প্রাণচঞ্চল মানসপ্রকৃতি (Vivacious temperament)**: অনেক সময় বুদ্ধিমান শিক্ষার্থীরা শ্রেণীর কাজকর্ম ক্রততার সঙ্গে সম্পন্ন করে। তখন শ্রেণীতে প্রত্যাশিত বা দীর্ঘস্থায়ী স্থির মনোযোগ (sustained attention) দান তার পক্ষে অসম্ভব হয়ে পড়ে। এ ধরনের শিক্ষার্থীকে আকর্ষণ করার জন্তে শিক্ষক নতুন বিষয়ের অবতারণার পর প্রগ্ন করতে পারেন। প্রশ্নোত্তরের মাধ্যমে বোঝা যাবে যে সে সত্যিসত্যিই বুদ্ধিমান, না বুদ্ধিমান সেজে আছে এবং পাঠে ঠিকমত মনোযোগ দিচ্ছে না। সে তখন শ্রেণীর অজ্ঞাত ছাত্রদের কাছে ছোটো বা অপদস্থ হবার চেয়ে অজ্ঞদের মতো মনোযোগ দিতে থাকে।

(iii) **সাময়িক মানসিক অবস্থা (Learner's mental set)**: এটা যেমন শারীরিক অবস্থার উপর নির্ভরশীল তেমনি পারিবেশিক পরিস্থিতির উপর নির্ভর করে। এ সম্বন্ধে পূর্বে বিশদভাবে আলোচনা করা হয়েছে।

(২) **শিক্ষক ও পাঠ সম্পর্কিত**: আমরা এ অধ্যায়ের প্রথমে আলোচনা করেছি যে, আগ্রহ মনোযোগের প্রধান উদ্বোধক (incentive) হিসেবে কাজ করে। কোন পাঠের পূর্বপ্রস্তুতি না থাকার জন্তে অনেক সময় শিক্ষার্থীর কাছে সে পাঠ তরুহ বলে মনে হতে পারে। সে কারণে সে অমনোযোগী হয়। আবার অনেক সময় অগ্রসর শিক্ষার্থীর কাছে কোন পাঠ বেশি সহজ বা পুরোনো নীতিস বলে মনে হতে পারে। তখনও স্বাভাবিকভাবে মনোযোগ দিতে পারে না। যখন পাঠের দ্বারা নতুন কোন বিষয়বস্তু শিক্ষক উপস্থাপিত করতে পারেন না তখনই এ সমস্যা দেখা দেয়। পরিবেশনার দোষে সহজ বিষয়বস্তুও অনেক ক্ষেত্রে তরুহ বলে প্রতীয়মান হয়। সেসব ক্ষেত্রে শিক্ষকের দায়িত্ব অনেক বেশি। তিনি যথাসম্ভব যত্ন নিয়ে পাঠদান বা পদ্ধতি প্রয়োগ না করলে অধিক শিক্ষার্থীদের প্রত্যাশিত মনোযোগ আকর্ষণ করতে ব্যর্থ হবেন। সুচিন্তিত পাঠ পরিকল্পনার পাঠ অর্থাৎ সেরা গুরুত্ব রয়েছে শিক্ষকের সহানুভূতি এবং সুচিন্তিত ও কেন্দ্রীক শিক্ষার্থীদের মধ্যে প্রেরণার সফল করে শিক্ষার্থীর ১০০ কোন পাঠ মনোযোগ না দিয়ে পারে না।

এ পর্যন্ত আমরা যেসব বিষয়ে আলোচনা করলাম, তার উপর যথাযোগ্য দৃষ্টি না দিলে পাঠদান গতানুগতিকতার পর্যায়ে এসে পড়ে। সেক্ষেত্রে শিক্ষার উদ্দেশ্য ব্যর্থ হয়।

ইচ্ছাকৃত ও ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগের শিক্ষাগত মূল্য (Educational value of voluntary and involuntary attention): প্রাচীনকালের শিক্ষকগণ ইচ্ছাকৃত মনোযোগের উপর অসীম গুরুত্ব আরোপ করতেন। শিক্ষককে আগ্রহভিত্তিক করার দিকে তাঁদের তত বেশি দৃষ্টি ছিল না, শিক্ষককে মনে করা হত প্রচেষ্টা ও খুব কষ্টের বিষয়। নানাভাবে ইচ্ছাশক্তি প্রয়োগ করে শিশুর মনকে বেঁধে রাখা হত। শিক্ষাপ্রক্রিয়াই তখন ছিল অশ্রদ্ধাশীল মিশ্রিত। বর্তমানের শিক্ষক মূলত: 'আগ্রহ'কে অধিক মূল্য দেন। কারণ, তিনি জানেন, ছোট ছোট ছেলেমেয়েদের ইচ্ছাশক্তি খুব প্রবল নয়, তাই কোন কাজে তারা বেশি সময় ও চেষ্টা দিতে পারে না। তাছাড়া তারা প্রধানত: অনুভূতিশীল, তাই তাদের মধ্যে প্রেরণা সঞ্চার করে অনুভূতি জাগিয়ে তুলতে চেষ্টা করতে হয়। মনোযোগের মাত্রার গুণে তাদের মনে কোন জিনিসের ছাপ গভীরতা লাভ করে। মনোযোগের কারণ অপেক্ষা তাই মাত্রার দিকে বেশি নজর দিতে হয়। অবশ্য এটা ঠিক যে ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ আকর্ষণ সব সময়ে বাঞ্ছিত ফল দেয় না। তাই ইচ্ছাকৃত মনোযোগের উপর অনেকাংশে নির্ভর করতে হয়। পুরোনো এবং সেক্ষেত্রে গতানুগতিক শিক্ষাব্যবস্থাকে বাদ দিলেও 'মনোযোগের অভ্যাস গঠনের' প্রয়োজনীয়তাকে আমরা অস্বীকার করতে পারি না। আর এই অভ্যাস গঠন ইচ্ছাকৃত মনোযোগের বিভিন্ন ক্রিয়ার সাহায্যেই সম্পাদিত হয়।¹

বিদ্যালয়ে মনোযোগের বিকাশ (Development of Attention in School): শিশু যখন বিদ্যালয়ে আসে তখন সে তার অপরিণত ইচ্ছাকৃত মনোযোগের ক্ষমতা নিয়ে আসে। তার মনোযোগ তখন সহজে বিক্ষিপ্ত, ক্ষণস্থায়ী ও দোদুল্যমান হয়। বুদ্ধিমান শিক্ষক তাই শিশুর কাছে স্থির মনোযোগ সহজে আশা করেন না। অনেক সময় শাসন বা শাস্তির ভয় দেখিয়ে তা আদায় করেন। এটা হয়ত সাময়িকভাবে কিছুটা কাজে লাগে কারণ শিশুমন ইচ্ছাশক্তি প্রয়োগ করে পাঠে মন দিতে পারে না। যদিও পাঠে মন দিতে পারে, তাহলে ও বেশিক্ষণ মনকে বিষয়বস্তুতে সংযুক্ত রাখতে পারে না। আগ্রহ না থাকলে একাজ কখনই সম্ভব হয় না। তাই শিক্ষককে ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ আনতে হয়। এছাড়া শিক্ষকের

1. গুল্লব্রয়: 'Without doubt we must guard against the dangers of an education which is too compliant, too easy, which makes an abuse of what is diverting, and which excludes effort.—Compayres.

পক্ষে বিমূর্ত জিনিস অপেক্ষা মূর্ত জিনিসের সাহায্য নেওয়া উচিত। শিশুদের দীর্ঘ সময় ধরে পাঠদান করা উচিত নয় বরং পাঠ সংক্ষিপ্ত ও বিরতিমূলক হওয়া একান্ত প্রয়োজন। ধীরে ধীরে ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগ যেন ইচ্ছাকৃত মনোযোগে পরিণত হতে পারে তার অভ্যাস গঠন করতে হবে।

বিচিত্রতা বা নতুনত্ব মনোযোগ আকর্ষণের অত্যন্তম নির্ধারণক (Variety or Novelty is one of the determiners of attention) হলেও শিক্ষক অথবা

একরোখা মনোযোগ আকর্ষণকারী বস্তুসম্ভার নিয়ে শ্রেণীকক্ষে বস্তুভিত্তিক পাঠ

পরিকল্পনা (Object lesson) করবেন না। যে সমস্ত বস্তুর

নতুনত্ব ও বিচিত্রতা

তাৎক্ষণিক স্রাসারি প্রয়োজন নেই সেগুলো শিক্ষার্থীর দৃষ্টির

আড়ালে রাখাই ভাল। এক্ষেত্রে শিক্ষককে নজর রাখতে হবে উদ্বেজনা ও কৌতুহলের

বশবর্তী হয়ে শিক্ষার্থীরা যেন অথবা উকিঝুকি না দেয়। একটা পাঠের পাদস্পর্শ রাখার

সময় প্রয়োজনমত দৃষ্টি ও শ্রাব্য হৃ-ধরনের উপকরণ ব্যবহার করলে পাঠ একঘেয়ে

হয় না, উপরন্তু শিক্ষার্থীদের মনোযোগও বিক্ষিপ্ত হওয়ার কম সুযোগ থাকে।

মনোযোগ আকর্ষণের জন্তে বা আগ্রহ সৃষ্টির জন্তে শিক্ষক যে-সব পদ্য

অবলম্বন করতে পারেন সেগুলি হল—

(১) প্রশংসা করা : মাঝারি বুদ্ধিমত্তার বিনয়ী ও নাজুক

শিক্ষার্থীরা এতে উৎসাহিত হয়।

(২) সুস্থ প্রতিযোগিতার ব্যবস্থা : এ ব্যবস্থা উচ্চাশাম্পন্ন

শিক্ষার্থীদের পক্ষে খুবই উপযোগী।

(৩) শাস্তির ভয় দেখানো : দৈনন্দিক শাস্তিদান সর্বশেষ অস্ত্র এবং তার

প্রয়োগ বিলম্বিত হওয়া বাঞ্ছনীয়। তবে যারা একজন্মে, বলিদে তদন্তকারী বা

জগজুড়ে তাদের পক্ষে এটা প্রয়োজন হয়ে পড়ে।

বারবার অভ্যাসের বা চর্চার কালে মন তদন্ত হয়। ইচ্ছাকৃত মনোযোগ ধীরে

ধীরে ইচ্ছাবিরোধী মনোযোগের স্থান দখল করে। শিশু প্রথমত মনোযোগের

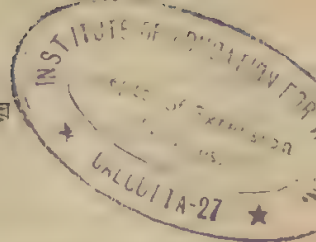
অভ্যাস গঠন করে। সে তার পরিচয়ের পরিধি বাড়ানোর ক্ষেত্রে

নতুন নতুন জিনিসের সাহায্যে এসে আসে। অন্যভাবে

মনোযোগ চিত্তকে শোষণ করে এবং মনোযোগের বিকল্প মনোযোগ হতে পারে।

প্রশ্নাবলী

1. Mention the laws of regulating the degrees of Attention.
2. Discuss the obstacles to attention. How can they be removed?
3. How can a teacher help a learner in developing his attention in school?



১। শিখন ও পরিণমন (Learning and Maturation) :

শিশু যখন পৃথিবীতে জন্ম নেয় তখন দেহে ও মনে সে নিতান্ত অসহায়। সার্বিক অপরিণতি তাকে অপরের উপর পরিপূর্ণ মাত্রায় নির্ভরশীল করে তোলে। তার প্রতিপালন হয় পরিবারের বড়দের হাতে। তারপর ধীরে ধীরে বয়সের সঙ্গে সঙ্গে সে এক পূর্ণবয়স্ক মানুষ হওয়ার পথে এগিয়ে যেতে থাকে। দুটি প্রক্রিয়া তার এরূপ বৃদ্ধির পেছনে নিরবচ্ছিন্নভাবে কাজ করে যায়। অতীতের শিশু বর্তমানের মানুষের রূপান্তরিত হয় শিখন (Learning) আর পরিণমনের (Maturation) সম্মিলিত ক্রিয়া-কুশলতায়।

পরিণমন কি ? (What is Maturation ?) : হুটো প্রক্রিয়ার কাজের সম্পর্ক এত ঘনিষ্ঠ যে অনেক সময় বোঝা দুক্ল হলে পড়ে যে শিশুর বৃদ্ধি কিসের ফল—শিখনের, না পরিণমনের। তাই অনেক মনোবিজ্ঞানী এ দুটিকে নির্দিষ্ট সীমারেখার দ্বারা পৃথক করতে চান না। তবে এ দুটির যত মূলগত একাই থাকুক না কেন প্রকৃতিগত যথেষ্ট বিভিন্নতা থেকে গেছে।

অনেক সময় দেখা যায় যে, এক বছরের শিশু যেভাবে দৌড়াতে পারে, দু-তিন বছরের শিশু তার চেয়ে ভালভাবে পারে। পাঁচ বছরের শিশু তার চেয়ে আরও অনেক বেশি দক্ষতার সঙ্গে দৌড়াতে পারে। শুধু এ ব্যাপারেই নয়, নতুন আচরণের ক্ষেত্রে, কথা শেখার ব্যাপারে ও নতুন সমস্যা সমাধানের ক্ষেত্রে বয়সের একটা প্রভাব আছে। বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে পূর্ব অজ্ঞতা অভ্যুত্থান ও শিখনের উপর নির্ভর না করেও সকলের মধ্যেই কতকগুলো পরিবর্তন আসে। এটা দেহমনের স্বাভাবিক স্বাভাবিক পরিণতি প্রক্রিয়ার ফলশ্রুতি। তাই এই স্বাভাবিক পরিণতি বা পরিণমাকেই ম্যাকগিচ (McGeoch) পরিণমন বলেছেন। স্কিনারের (Skinner) মতে পরিণমন হল এক ধরনের বিকাশ যা পারিবেশিক অবস্থার ব্যাপক তারতম্য থাকলেও মোটামুটি নিয়মিতভাবে সংঘটিত হয়^১ গেসেল (Gesell) বলেন যে, স্বকীয় ও মজুজাত বৃদ্ধিই পরিণমন। মানুষের জন্মের নিম্নরূপ মজুজাত বৈশিষ্ট্য অনুসারে

1 'Maturation, then from the present writer's viewpoint, is development that will proceed fairly regularly even in the face of wide variations in environmental conditions' —Skinner. Edual Pry.

বৃদ্ধি পায় এবং আচরণের প্রাথমিক স্তর প্রকাশ পায়। এ পর্যায়ে বাহ্যিক কোন উদ্দীপনা কাজ করে না, এমন কি পূর্ব অভিজ্ঞতাও নয়।^১ এসব মতামতের আলোকে আমরা বলতে পারি যে, শিক্ষা-নিরপেক্ষভাবে যে অভ্যন্তরীণ দৈহিক ও মানসিক পরিবর্তন ও পূর্ণতা আসে তাই-ই পরিণমন (Maturation)। অবশ্য একথা অস্বীকার করা যায় না যে মাতৃঘের দেহমনের পরিণমন শিক্ষণ, অভ্যাস, পুষ্টি ও নানা পারিবেশিক প্রভাব দ্বারাও অনেক সময় প্রভাবান্বিত হয়।^২

শিখন কি? (What is learning?): শিখন (Learning) বিশেষধর্মী প্রচেষ্টা ও বিভিন্ন পারিবেশিক শক্তির উপর নির্ভরশীল। এগুলির বিভিন্নতা অনুযায়ী বিভিন্ন শিশুর শিখনের মধ্যে পার্থক্য দেখা যায়। শিখন অভিজ্ঞতাজাত; তাই অভিজ্ঞতার তারতম্য ব্যক্তির মধ্যে এর প্রকৃতির তারতম্য নিয়ে আসে। অপরপক্ষে পরিণমন অভিজ্ঞতা নির্ভর নয় বলে শারীরিক ও মানসিক বিকাশ অনুযায়ী সকল শিশুর ক্ষেত্রে তা প্রায়শঃই একই প্রকৃতির হয়। সাঁতার কাটা, নাইকেল চালানো, লিখতে-পড়তে পারা বিশেষধর্মী প্রচেষ্টা বা অভিজ্ঞতা লাভের উপর নির্ভরশীল বলে এগুলো শিখনজাত; অথ দিকে হাঁটা, দৌড়ানো বা সিঁড়িভাঙ্গা প্রকৃতি পরিণমনের ফল।

শিখন ও পরিণমন দুই-ই শিশুর আচরণকে প্রভাবিত করে।^৩ সুতরাং শিখন দৃষ্টিতে যেমন বিস্তৃত আলোচনা আমরা করেছি, এখানে তেমনি পরিণমন দৃষ্টিতে কিছু আলোচনা ও গবেষণার উল্লেখ করছি।

পরিণমন বনাম বিশেষ শিক্ষণ (Maturation Versus specific training): শিশুর শিক্ষাগত বিকাশে পরিণমন ও বিশেষ শিক্ষণ কোনটির প্রভাব বেশি এ নিয়ে মনোবিজ্ঞানীদের মধ্যে গবেষণার অন্ত নেই। এগুলোর দ্বারা প্রধানতঃ দেখানোর চেষ্টা করা হয়েছে যে শিক্ষণের সাহায্যে পরিণমনের কাজ করা যায় কিনা বা তাকে দ্বরাশ্বিত করা চলে কিনা।

1. 'The nervous system grows according to its own intrinsic pattern and thereby establishes the primary forms of behaviour. These forms are not determined by stimulation from outside world. Experience has nothing specific all to do with them... This intrinsic growth is maturation.'

—Gesell: Maturation and the patterning of behaviour

2. Maturation will necessarily be affected to some extent by teaching, training, practice, nutrition, health and so forth, but granted this, it must be assumed the power of growth is genetically determined. Lovell

3. **কুইলি:** it must be remembered that the greater part of children's behaviour probably comes though the interaction of maturation and learning. Lovell

গেসেল ও থমসন (Thompson) এক সমকোষী যমজ শিশু নিয়ে পরীক্ষা চালিয়েছেন। এদের মধ্যে একজনের যখন সাড়ে এগার মাস বয়স তখন তাকে ছয় সপ্তাহ ধরে দৈনিক সিঁড়িতে ওঠার বিশেষ শিক্ষণ দিয়েছিলেন। অথচ এসময় অপর জনকে সে শিক্ষণ দেওয়া হয়নি। যে শিক্ষণ পেয়েছিল তার তের মাস বয়সের সময়ে সে কুড়ি সেকেন্ডের মধ্যে সিঁড়ি ভেঙ্গে উঠতে পারত। এ বয়সে শিক্ষণ বিহীন শিশুটি চল্লিশ সেকেন্ডে সমসংখ্যক সিঁড়ি ভাঙতে পারত। তাকে দু-সপ্তাহের বিশেষ শিক্ষণ দেবার পর সে দশ সেকেন্ডে আবার ঐ সিঁড়িগুলো বেয়ে উঠত। ৫৫ সপ্তাহ বয়সে শিক্ষণবিহীন শিশুর সিঁড়ি ভাঙার দক্ষতা, শিক্ষণপ্রাপ্ত শিশুর ৫২ সপ্তাহ বয়সের কৃতিত্ব অপেক্ষা অনেক বেশি কৃতিত্ব প্রদর্শিত হয়েছিল। যদিও একজন অপরজনের চেয়ে সাত সপ্তাহ আগে এবং তিনগুণ বেশি শিক্ষণ পেয়েছিল। এই দক্ষতাকে তাঁরা তিন সপ্তাহ কালের পরিণমন প্রক্রিয়ার ফলশ্রুতি বলে মনে করেছেন।^১

হিলগার্ড (Hilgard) এক পরীক্ষণমূলক দলকে (Experimental group) নিয়ে জামার বোতাম লাগানো, কাঁচি দিয়ে কাটা, সিঁড়ি দিয়ে উপরে ওঠা ইত্যাদি কাজের উপর পরীক্ষা করে দেখেছেন যে, একটা বিশেষ সময় যাবার পর নিয়ন্ত্রিত দল (Controlled group) অর্থাৎ যারা কোনরকম বিস্তৃত পরীক্ষণের সুযোগ পায়নি তারাও স্বল্প শিক্ষণে পরীক্ষণমূলক দলের সমান পারদর্শিতা দেখতে পারে। ম্যাকগ্রো (McGraw) জিমি ও জনি নামক যমজ শিশু নিয়ে চলাকোরা, দেহের বিভিন্ন অংশের ক্রিয়ার সঙ্গতিবিধান, বসা, দাঁড়ানো, বল ছোঁড়া ইত্যাদি নানা বিষয়ে পরীক্ষা-নিরীক্ষা করেছেন। স্টেয়ার (Stayer) সমকোষী যমজের উপর শব্দ মালার উৎকর্ষের বিষয় পরীক্ষা করে দেখেছেন যে সমান মানসিক শক্তিসম্পন্ন বলে তারা দুজনেই শিক্ষণকালের বিভিন্নতা থাকা সত্ত্বেও সমকক্ষতা অর্জন করেছে।

উপরের সবগুলো পরীক্ষায় এটা প্রমাণ করার চেষ্টা করা হয়েছে যে সরল দৈহিক কুশলতা অর্জন ও সময়স্বয় স্থাপনের ক্ষেত্রে শিক্ষণ অপেক্ষা জৈবিক পরিণমনের প্রভাব বেশি।

এপর্যন্ত শিশুদের উপর গবেষণার উল্লেখ করা হল। এখন ইতর প্রাণীদের সম্বন্ধে গবেষণার উল্লেখ করা হচ্ছে। স্পাল্ডিং (Spalding) মোয়ালো পাখীর ছানাাদের নিয়ে এক পরীক্ষা চালিয়ে দেখেছেন যে তারা জন্মাবার পরে খাঁচায় বদ্ধ থাকলেও এবং অন্তর্ভুক্ত উড়তে না দেখেও, উড়বার উপযুক্ত বয়স হলেই তারা উড়তে পারে। অবশ্য

1. A. Gesell, in Murchison (as quoted by Skinner)

সবাই যে সঙ্গে সঙ্গে উড়ে যেতে পারে তা নয় তবে একটু চেষ্টার পর তারা সবাই উড়ে যায়। লিওনার্ড কারমাইকেল (Leonard Carmichael) ব্যাঙাচিদের নিয়ে গবেষণা চালিয়ে দেখেছেন যে তাদের সাঁতার শেখার ক্ষেত্রে পরিণমনই সবচেয়ে বেশি কাজ করে, শিক্ষণ বা অভ্যাস সেখানে খুব বেশি প্রভাব রাখতে পারে না। ক্রুজ (Cruz) মুরগী ছানাাদের উপর পরীক্ষা করে দেখেছেন যে খুঁটে খাবার বা জটিলপথ (Maze) থেকে বেরিয়ে আসার ব্যাপারে তাদের স্বাভাবিক পরিণতি প্রক্রিয়া খুবই কার্যকর। এর থেকে তারা সিদ্ধান্তে পৌঁছেছেন যে, ইতর প্রাণীর বেলায় শিখন পরিপূর্ণ মাত্রায় পরিণমনের উপর নির্ভরশীল। স্বাভাবিক জৈবিক পরিণতি এখানে সবচেয়ে বেশি কাজ করে।

এ তো গেল সহজ, সরল আচরণ দক্ষতার প্রশ্ন; কিন্তু জটিল আচরণের বেলায় কি মানবশিশু, কি ইতর প্রাণী সবাই নির্ভর করে বিশেষ ধরনের শিক্ষণের উপর। এ সম্বন্ধে ম্যাকগ্রু দেখিয়েছেন যে, স্বাভাবিক পরিণতি না ঘটলেও ৩৫০ দিনের অর্ধাৎ এক বছরের কম বয়স্ক শিশুকে স্কেটিং করতে উপযুক্ত বিশেষ শিক্ষণ দিলে সে দু' বছরের কম সময়ে এবিষয়ে যথেষ্ট পারদর্শিতা দেখাতে পারে। এর থেকে তিনি সিদ্ধান্ত করেছেন যে, শিশু যখন সবেমাত্র তারসামাদায়ক নিয়ন্ত্রণ শক্তি অর্জন করছে তখনই স্কেটিং শিক্ষা দেওয়ার উপযুক্ত সময়। এতে সময়ের অপব্যয় কম হয়।^১ বিশেষ ধরনের বাজপাখী (buzzard) পরিণমনের একটা বিশেষ স্তরের পরেও অভিজ্ঞতা ও অতুলনীর সুযোগ না পেলে শিকার ধরার ব্যাপারে পেছনে পড়ে থাকে। জটিল ধাঁধার পথ খুঁজে পাওয়ার বা বল গড়িয়ে দেওয়ার কৌশল অর্জনের ক্ষেত্রেও বিশেষ শিক্ষণের প্রভাব পরিণমনের থেকে অনেক বেশি।

উল্লিখিত পরীক্ষাগুলোর থেকে সাধারণভাবে এ সিদ্ধান্ত করা যায় যে, পরিণমন শিক্ষণের থেকে সম্পূর্ণ এক পৃথক প্রক্রিয়া। শিক্ষণের দ্বারা পরিণমনকে ত্বরান্বিত করার চেষ্টা সময়ের ও পরিশ্রমের অপব্যয়েরই ন্যায়স্বরূপ।

অবশেষে বলা যায় যে, শিশুর আত্মবিকাশে ও শিক্ষাকর্মে শিখন ও পরিণমন উভয়েই মিলিত প্রভাব আছে। দৈহিক ও মানসিক পরিণমন মূলতঃ আত্মবিকাশ ও মূল আচরণকে নিয়ন্ত্রিত করে, তবে জটিলতর আচরণ-দক্ষতা অর্জনের পক্ষে শিক্ষাগত অনুশীলন, অভ্যাস ও বিশেষ শিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা সমধিক। তবে পরিণত অবস্থা না এলে কেবলমাত্র অনুশীলন করে প্রত্যাশিত বা বাঞ্ছিত ফল লাভ

1. 'the most economical time to learn skating is when the baby is just beginning to gain equilibrium control,' McGraw (as quoted by Skinner)

করা যায় না। কোন বয়সে শিক্ষার্থীকে কোন বিষয়টি শিক্ষা দিতে হবে এবং
কিভাবে প্রচেষ্টা করলে মনোযোগ সহজ লাভ করা যাবে তার ক্ষেত্রে জৈবিক
পরিণামের উপর বহুসাংস্কে নির্ভর করতে হয়। ঠিক সময়
শিক্ষণ ও পরিণামের মটিক বিষয়গুলোর উপর তাই শিক্ষার্থীর জীবনে অনন্বীয়।
মিলিত প্রভাব শিশুর বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে ব্যক্তিসত্তার বিভিন্ন সংলক্ষণগুলো

বিকশিত হতে থাকে এবং সে ক্রমাগত জটিলত্ব অর্চরণে পারদর্শী হয়ে ওঠে। এছাড়া
বয়সানুযায়ী শিখন-ব্যবস্থা ও ক্ষমতার মান অনুসারে পাঠক্রম নির্ধারণ করা উচিত।
পাঁচবছরের শিশুকে ভগ্নাংশ না শিখিয়ে তাই গণিতের মাদারণ স্বত্ব শেখানো উচিত।
আবার ঐ বয়সে কিছু না শিখিয়ে শুধু পরিণতির উপর নির্ভর করা সমীচীন নয়।
তাই শিশুর শিক্ষা যেমন একদিকে পরিণয়ন প্রক্রিয়ার উপর নির্ভর করে অতদিকে
তেমনি শিখন-প্রক্রিয়াকেও উপযুক্ত সময়ে আরম্ভ করে সংহতিপূর্ণ প্রচেষ্টায় চালিয়ে
নিয়ে যেতে হয়। স্বতরাং ঐ দুয়ের মধ্যে ঘনিষ্ঠ সম্পর্ক রয়েছে। একটিকে বাদ
দিয়ে অপরটির কথা ভাবা যায় না। শিখন ও পরিণয়ন তাই শিশুর শিক্ষাকে
সার্থকতার পথে নিয়ে যায়।

২। জ্ঞান ও নৈপুণ্যের বিকাশ (Development of knowledge and skill) :

নৈপুণ্য অর্জন সম্পর্কে পূর্বে বিশদালোচনা করা হয়েছে। জ্ঞানার্জন বা বিকাশ
সম্বন্ধে দীর্ঘায়ত আলোচনার তাই অবকাশ রয়ে গেছে। এখানে আমরা জ্ঞানের
বিকাশ ও জ্ঞান অর্জনের কথাই বিশেষ করে আলোচনা করব।

‘জ্ঞান’ কথাটির ব্যঙ্গনা খুবই ব্যাপক। এর বিকাশ সমগ্র জীবনব্যাপী এক
প্রক্রিয়া। বিভিন্ন প্রক্রিয়ার মাধ্যমে আমরা জ্ঞান অর্জন করে থাকি। জ্ঞানকে
আলো বা শক্তির সঙ্গে তুলনা করা হয়েছে। খুব স্বাভাবিকভাবেই তাই একে বিমূর্ত
এক সত্তা বলে মনে হয়। প্রকৃতপক্ষে জ্ঞান মূর্ত ও বিমূর্ত দু’ধরনের বস্তু সম্পর্কেই
প্রয়োগ করা যেতে পারে। প্রত্যক্ষণ, প্রত্যয় গঠন, সামান্যীকরণ অনুবক্ষ মূলক
শিক্ষণ ও মূল্য নিরূপণের মধ্যে দিয়ে আমরা জ্ঞান অর্জন করে থাকি। আমাদের
ইন্দ্রিয়গুলোর সাহায্যে আমরা মূর্ত জ্ঞান লাভ করে থাকি আর প্রত্যয় গঠন ও
সামান্য ধারণার মধ্যে দিয়ে সুনির্দিষ্ট ও সুসংহতভাবে জ্ঞান লাভ করি। এটি
বিমূর্ত জ্ঞানের পর্দায়ে পড়ে। জ্ঞানের অনুভূতির দিকও আছে আর তা নির্ভর করে
মূল্য নিরূপণের উপর। আমাদের আদর্শ বা মূল্য বোধ (system of values) জেগে
ওঠে এমন এক প্রক্রিয়ার মধ্যে দিয়ে।

প্রত্যক্ষজ শিখন (Perceptual learning) : প্রত্যক্ষজ শিখন কাকে বলে ? (What is meant by perceptual learning ?)—কবিগুরু বলেছেন, “ইন্দ্রিয়ের দ্বার রুদ্ধ করি যোগাসন সে সহে আমার।” সুতরাং ইন্দ্রিয়ের দ্বার বন্ধ রাখলে মানুষ তার নিজের ও জগতের সম্বন্ধে কোন জ্ঞানলাভ করতে পারে না। ইন্দ্রিয়গুলোকে তাই জ্ঞানের দ্বার বলে আমরা মনে করেছি। আমাদের মানস-জীবনের ভিত্তিরূপে ইন্দ্রিয়গুলোর অবদান অনেক। এরাই বেছে দেয় কোন উদ্দীপকের প্রতি আমাদের সাড়া দেওয়া উচিত। আর কোন উদ্দীপকের প্রতি সার্থক সাড়া দেওয়া যে শিখন তা আমরা আগেই দেখেছি। এ জগতের রূপ, রস, শব্দ, স্পর্শ ও গন্ধ নানাভাবে আমাদের ইন্দ্রিয়গুলোকে উদ্দীপিত করতে চায় ; কিন্তু যতক্ষণ পাঁচটি ইন্দ্রিয়ের একটিও ঠিকমত উদ্দীপনা অনুভব না করে ততক্ষণ সাড়া জাগে না, মন সক্রিয় হয় না। সংবেদন হল উদ্দীপকের দ্বারা সঞ্চারিত স্নায়ুমূলক অনুভূতি। এককথায় এটিকে শিক্ষাহীন এক প্রতিক্রিয়া বলে অভিহিত করা যায়। এটি প্রত্যক্ষজ জ্ঞানের (Perceptual knowledge) সরলতম উপাদান এবং এটি একটি বিমূর্ত মানসিক অবস্থা। অপরপক্ষে সংবেদনের তাৎপর্যবোধ ঘটলে তা হয় প্রত্যক্ষণ। সংবেদনগুলো বিচ্ছিন্ন, স্বতন্ত্র ও পরস্পর সংযোগ বিহীন হতে পারে কিন্তু তাকে সমন্বিত করে যে ঐক্যস্থাপন করা হয় তাই-ই প্রত্যক্ষণ (Perception)। ব্যক্তির অতীত অভিজ্ঞতা যখন সংবেদনকে তাৎপর্যপূর্ণ করে, তুলে দেখকালে অবস্থিত কোন বস্তুর বোধ জন্মাতে সাহায্য করে, তখনই তা প্রত্যক্ষণে পরিণত হয়। অতএব দেখা যাচ্ছে যে সংবেদনের সংব্যাখ্যান ও বোধই প্রত্যক্ষণ। এর সাহায্যে শিশু প্রথম পরিবেশ পরিচিতি লাভ করে। ইন্দ্রিয় প্রত্যক্ষণ থেকে -মানুষের মনে নানা রূপ প্রতিক্রিয়া (Images) সৃষ্টি হয়। সামাজীকরণ ও পার্থক্য নির্ণয়ের মধ্যে দিয়ে ইন্দ্রিয়লব্ধ জ্ঞান ও প্রতিক্রিয়াগুলোর সম্বন্ধে ধারণা (Concept) গড়ে ওঠে। কাজেই মানসিক বিকাশে ও জ্ঞান অর্জনে প্রত্যক্ষণের অপরিণীম অবদান আছে। তাই আমরা প্রত্যক্ষণ শিক্ষণ সম্বন্ধে নিম্নরূপ আলোচনা রাখছি।

প্রত্যক্ষণ শিক্ষণ (Training in Perception) : শিক্ষাক্ষেত্রে জ্ঞান, বুদ্ধি বা চেতনার বিকাশে ইন্দ্রিয় প্রত্যক্ষণের মূল্য নিঃসংশয়ে স্বীকৃত হয়েছে। কমেনিয়াস থেকে ক্রশো, পেন্ডালংসি, ফ্রেয়েল প্রমুখ শিক্ষাবিদরা এর তাৎপর্য ও গুরুত্ব নিয়ে বহু আলোচনা করেছেন। আধুনিক যুগের অন্যতম মহিলা শিক্ষাবিদ মন্সেসরিও ইন্দ্রিয় শিক্ষণের পর্যাপ্ত ব্যবস্থা করেছেন। বর্তমানে শিক্ষাজগতে “দৃষ্টি-প্রতিনির্ভর

শিক্ষা সহায়ক উপকরণ" (Audio Visual aids) ব্যবহার 'দৃশ্যশ্রাব্য চিত্রনাট্য' দ্বারা উল্লিখিত করেছে। যদিও একথা ঠিক যে শিশুর প্রত্যক্ষ-কর্মতা দীর্ঘ দীর্ঘ পূর্ণ প্রাপ্ত হয়, তবুও তাকে প্রদর্শিত ও রুটিন করার প্রয়াসে নিয়মিত শিক্ষার মধ্যে আনতে হয়। কোন কোন বিষয়ে শিশুর প্রত্যক্ষ-শিক্ষার প্রয়োজন আছে তা সবচেয়ে আমাদের জানা দরকার। স্থান, কাল, দূরত্ব, গভীরতা ইত্যাদি বিষয়ে বস্তু অস্তব্ধবৃত্তি (linear perspective), গতি, বর্ণ, বায়বীয় যন্ত্রপাতি বা দর্শনাত্মক (aerial perspective), নথন (parallax), ক্ষয়, ওজন, আয়তন ইত্যাদি বিষয়ে শিক্ষণের প্রয়োজনীয়তা আছে। শিশুকাল থেকেই যদি এসমস্ত বিষয়ে উপযুক্ত শিক্ষণ দেওয়া না যায় তাহলে শিশুর যথার্থ প্রত্যক্ষজ্ঞান লাভ করতে পারে না। এসব দিকের কথা চিন্তা করে পেটালসি বস্তুপাঠ (object lesson) দানের কথা উল্লেখ করেছিলেন। ফ্রয়েলের উপহারগুলো (gifts) উদ্ভাবিত হয়েছিল শিশুর ক্রীড়াপ্রকৃতির চরিতার্থতা ও আনন্দক্রিয়তার চাহিদা মেটাতে। এগুলোর দ্বারা তিনি ইন্দ্রিয় শিক্ষণের ব্যবস্থা করেছিলেন। মস্চেসরি প্রচলিত আনন্দ-সংশোধক যন্ত্রগুলো (Didactic apparatus) ইন্দ্রিয় শিক্ষণের পক্ষে নিতান্ত উপযোগী ছিল। ছবি আঁকা, রঙ মেলানো, লেখা-পড়া ও বস্তুনিষ্ঠ পাঠের মাধ্যমে বস্তু আকৃতি প্রত্যক্ষণ (form perception) সম্ভব হয়। এ ছাড়া দৃশ্য ও স্পর্শ প্রত্যক্ষের জন্য কাগজ কাটা, কাঁচ বা প্রাচীর দিয়ে মূর্তি গড়া, ছুঁচের কাজ কাঠের বা ধাতুর কাজ ইত্যাদি বহু রকমের কাজের সুযোগ বাধা প্রয়োজন। ডিউই, তাঁর ভাবশিষ্ট কিলপ্যাট্রিক (Kilpatrick) এবং পরবর্তীকালে স্টেভেনসনের (Stevenson) প্রণীত সমস্যা পদ্ধতি (Problem method) ও প্রকল্প-পদ্ধতির (Project method) সাহায্যে আর গান্ধীজি প্রবর্তিত বুনিয়াদি শিক্ষার সেবাগ্রাম পদ্ধতিতে (Sevagram method) ইন্দ্রিয়-শিক্ষণের ব্যাপক সুযোগ দেওয়া হয়েছে। শিক্ষামূলক ভ্রমণ, হাতে কলমে শিক্ষা ও পর্যাপ্ত পরিমাণ শিক্ষা-সহায়ক উপকরণের সাহায্যে বাস্তব অভিজ্ঞতা দান করা প্রয়োজন। শিক্ষার সকল ক্ষেত্রেই ব্যাপক ইন্দ্রিয় উদ্দীপক উপকরণের সহায়তা গ্রহণ করতে হবে। শিক্ষক ও শিক্ষার্থীদের এ ব্যাপারে যথাযোগ্য নির্দেশনা করা দরকার।

এখন আমরা প্রত্যয়গঠন বা ধারণা সৃষ্টির আলোচনা করব।

প্রত্যয়ের বিকাশ (Development of Concept) : প্রত্যয়গঠনকে অনেকে জ্ঞাতিজ্ঞান বলে অভিহিত করেছেন। কারণ প্রত্যয় বলতে আমরা একটা জাতির বা শ্রেণীর অন্তর্গত প্রতিটি বস্তু বা ব্যক্তিকে বুঝি বা তাদের মধ্যকার একটা সাধারণ

গণাবলীকে বুঝি। প্রত্যক্ষরূপ ও প্রত্যয়ের মধ্যে অনেক পার্থক্য আছে। প্রত্যক্ষরূপ ব্যক্তি বিশেষের সঙ্গে সম্পর্কিত আর প্রত্যয়ের সম্পর্ক হল জাতি ও জাতির অন্তর্ভুক্ত সাধারণ ও গুরুত্বপূর্ণ গুণগুলোর সঙ্গে। প্রত্যয় হল সাবিক ও বিমূর্ত আর প্রত্যক্ষরূপ হল মূর্ত ও বিশেষ জ্ঞানের সঙ্গে সম্পর্কিত। আমরা যে কেবল বিশেষ বস্তু, ব্যক্তি, প্রাণী, বিষয়, ঘটনা অভিজ্ঞতা বা মানসিক প্রতিচ্ছবি সম্বন্ধে জ্ঞান অর্জন করতে পারি তা নয় আমরা এসবের গুণ, দোষ, ধর্ম, অবস্থা ইত্যাদি সম্বন্ধে বিমূর্ত জ্ঞান অর্জন করি। এ ধরনের বিশেষ বিশেষ বস্তু, বিষয় ও ঘটনা ইত্যাদি পর্যবেক্ষণ করে তাদের মধ্যকার গুণ বা তাদের থেকে বিচ্যুত বিমূর্ত সাধারণ জ্ঞানকে জ্ঞাতিজ্ঞান (Concept) বলে।¹ প্রত্যয় জ্ঞাতিজ্ঞান বা ধারণার (ইংরাজী প্রতিশব্দ 'Concept') ব্যুৎপত্তিগত অর্থ হল 'আমি একত্র করি।' (Latin : *Con* = together, *cipio ceptum* = I take)। ধরা যাক, কুকুর কথাটি। এটি একটি প্রাণীর সাধারণ নাম; একটি প্রাণীর শ্রেণীর নাম (common noun)। এটি কিভাবে ধারণায় পৌঁছায়। কুকুর নামধেয় সেই প্রাণী যার চারটে পা আছে, গতি আছে, ঘেউ ঘেউ করে ডাকে। এই সাধারণ ধর্ম নিয়ে প্রাণী বা এই জাতীয় প্রাণীকে 'কুকুর' নামে অভিহিত করা যায়। তাই অনেকে 'প্রত্যয়'-কে বগীয় প্রতিরূপ (generic image), সাধারণ ধারণা, জ্ঞাতীগত ধারণা, শ্রেণী ধারণা বা ভাব বলে মনে করেন।² ধারণা করা একটা মানসিক প্রক্রিয়া যা প্রত্যয় গঠনে পরিণতি পায়।³ এটি বিশেষ বস্তু বা ব্যক্তি থেকে শ্রেণীতে পরিবর্তিত হয়। অনেক তখন একটিতে পরিণত হয়। বস্তু সম্বন্ধে জ্ঞান ধারণার প্রাথমিক শর্ত হিসেবে কাজ করে। এ জ্ঞান প্রথমে থাকে ব্যক্তিক এবং মূর্ত, পরে তা সাধারণ ও বিমূর্ত পর্যায়ে পৌঁছায়। এখন প্রশ্ন হল, প্রত্যয় আমরা কিভাবে পাট? এ প্রশ্নের উত্তর দেওয়া কঠিন। তবে এটুকু বলা যায় যে, বংশাণুক্রমে আমরা কতকগুলো অতি সাধারণ জ্ঞান নিয়ে পৃথিবীতে আসি। স্থান ও কাল সম্বন্ধে জ্ঞান মোটামুটিভাবে সহজাত ও সাধারণ জ্ঞানের অন্তর্গত। সহজাত সাধারণ জ্ঞানের পরিমাণ ও প্রত্যয়ের সংখ্যা প্রথমে নিতান্ত অল্প থাকে। পরবর্তীকালে নিজের অভিজ্ঞতা দিয়ে আমরা অধিকাংশ প্রত্যয় লাভ করি। একটু দরনের

1. তুসনীর : 'A concept is a representation in our minds answering to general name.'—Sully

2. Concepts are variously termed generic images, general notions, group notions, class notions or ideas.—Dexter and Garlick.

3. Conception is a mental process which results in a concept.—Dexter and Garlick : Psychology in the school room.

জিনিসের গুণাগুণের সংশ্লেষণ ও বিশ্লেষণ করে আমরা এদের অতাব্যবহিক সাধারণ ধর্ম আরোপ করি এবং তারপর সেগুলো মস্তিষ্কে দিকান্তে উপনীত হই। প্রত্যয়ে সাধারণ ধারণায় ব্যষ্টির স্মরণহিত ও অন্তর্ভুক্তির পরিমাণই বেশি; বিমূর্তের মধ্যে মূর্ত জিনিসের প্রকাশও বেশি। স্মরণে প্রত্যয় গঠন এক ক্রমবর্ধমান প্রক্রিয়া (Concept-building is a gradual process)। প্রত্যক্ষ, প্রতিরূপ ও প্রত্যয়ের মধ্যে একটা তুলনামূলক আলোচনা রাখা যেতে পারে।

প্রত্যক্ষ (Percept)	প্রতিরূপ (Image)	প্রত্যয় (Concept)
(১) সংবেদন ভিত্তিক	প্রত্যক্ষাভিত্তিক	প্রতিরূপভিত্তিক
(২) বর্ণনামূলক	পুনঃ সংব্যর্থানমূলক	পুনঃ পুনঃ সংব্যর্থান-মূলক
(৩) কোন জিনিসের উপস্থিতির মস্তিষ্কে জ্ঞান দেয়।	কোন জিনিসের স্মরণ বা স্মৃতি চিহ্ন বোঝায়	শ্রেণী বা জাতি সম্পর্কে জ্ঞান দেয়
(৪) একটি 'বাস্তব' বস্তু	একটি 'চিত্রকল্প'	একটি 'প্রতীক'

সংবেদন—→প্রত্যক্ষ—→প্রতিরূপ—→প্রত্যয়

ধারণার বিভিন্ন স্তর (Stages in Conception): নিম্নোক্ত চারটি স্তরের মধ্যে ধারণা জন্মায়; যেমন—

(ক) পর্যবেক্ষণ (Observation)

(খ) তুলনাকরণ (Comparison)

(গ) বিমূর্তিকরণ (Abstraction)

(ঘ) সাধারণীকরণ (Generalisation)

প্রথম স্তরে: ছবি বা ততোধিক ব্যক্তি যদি এক বা ততোধিক বিষয়ে একে অপরের সদৃশ হয় তাহলে প্রত্যক্ষ বা প্রতিরূপ হিসেবে তাদের একত্র করা হয়—এটা পর্যবেক্ষণের ফলশ্রুতি।

দ্বিতীয় স্তরে: একই প্রত্যক্ষ বা প্রতিরূপ যখন মনে উপস্থাপন করা হয় তখন সহজাত প্রবণতার বলে তাদের সাদৃশ্য ও বৈসাদৃশ্য খোঁজা হয় এবং সাদৃশ্যের দিকে বিশেষ নজর দেওয়া হয়—এটা তুলনাকরণের ফলশ্রুতি।

তৃতীয় স্তরে: সাদৃশ্য কল্পনার উপর যে বিশেষ দৃষ্টি দেওয়া হয়েছে সেটা বৈসাদৃশ্য থেকে পৃথক করে নেওয়ার কারণে বিমূর্তিকরণ করা হয়। বিমূর্ত

গুণগুলো প্রত্যয় গঠনের উদ্দেশ্যে একত্র করা হয়—এটা বিমূর্তিকরণের ফলশ্রুতি।

চতুর্থ স্তরে : প্রত্যয় এবার মনে দৃঢ়বদ্ধভাবে উজ্জ্বলতর হয় এবং তখন এক জাতীয় ব্যক্তি বা বস্তুর প্রতি দৃষ্টি দিয়ে দেখা হয় যে, উক্ত প্রত্যয়ানুযায়ী গুণগুলো তাদের মধ্যে বর্তমান আছে কিনা, ক্রমশঃ সেই শ্রেণীর সাধারণ ধর্ম সম্বন্ধে সিদ্ধান্ত করা হয়—এটা সামান্যীকরণ প্রক্রিয়ার ফলশ্রুতি।

শুদ্ধ প্রত্যয়ের কতকগুলো 'লক্ষণ' (Some marks of good concept):
শুদ্ধ প্রত্যয়ের লক্ষণগুলো নিম্নরূপ :

(ক) মূর্ত বস্তু বা উদাহরণের উপর প্রতিষ্ঠিত।

(খ) ব্যাপক অভিজ্ঞতার উপর নির্ভরশীল—এতে দৃষ্ট বা অশুদ্ধ ধারণাকে পরিহার করা যায়।

(গ) এটি স্পষ্ট সীমায়ুক্ত বা নির্দিষ্ট। এর লক্ষণগুলো মনে স্বতন্ত্রভাবে প্রতিভাত হয় এবং তার জন্মে এক জাতীয় বস্তুর প্রত্যয়ের মধ্যে কোনরকম বিভ্রম ঘটায় বা একাদ্ভীভবনের (coalescence) বুঁকি থাকে না।

সুতরাং দেখা যাচ্ছে যে, জ্ঞান অর্জনের ক্ষেত্রে প্রত্যয় গঠনের অপরিণাম অবদান থেকে গেছে।

৩। কান্তরস সন্তোষ (Aesthetic appreciation) ৪

অনন্ত সৌন্দর্যের আধার এই পৃথিবীর বুকে মাষমুষযেদিন প্রথম পদচারণা শুরু করল সেদিন থেকেই তার মনে জাগল রহস্যঘন নানা জিজ্ঞাসা। এক দিকে তার জৈবিক প্রয়োজন মেটানোর চাহিদা, অজ্ঞদিকে অপরূপ সৌন্দর্যের লীলানিকেতন, পৃথিবীর প্রাণ আকুল করা হাতছানি। তাই জৈবিক প্রয়োজন মেটানোর পরেই তার মন চাইল সন্তোষের মধ্য দিয়ে পরিতৃপ্তি। জীবনকে পূর্ণতর ও আনন্দময় করতে সে বাকুল হয়ে উঠল। অচেনাকে চেনার, অজ্ঞানকে জানার ও তৃপ্তির স্বাদনার আকুল আগ্রহে সে চারিদিকে চোখ মেলে তাকাল। তার আদিম চোখে সে দেখল বনানীর স্নিগ্ধ ছায়া, বিস্তীর্ণ উদার নীলাকাশের নীলিমা, নাম-না জানা কত ফুলের সমারোহ। কান পেতে শুনতে পেল নদীর কল্লোলোচ্ছ্বাস, বিহগের কলতান, বনের মর্মর ধ্বনি। অপরূপ হৃদয় সৃষ্টিব, কান্ত রমণীর কপের সন্তোষের চেহারা তার মন আন্দোলিত হতে লাগল। আদিম যুগেও তার সে প্রদান আমরা দেখতে পাই

1. 'abstraction is the withdrawing of attention from certain things in order to fix it on others'—Sully.

বনফুল চয়ন করে আপন মাথাকে মাজানোর মধ্যে, বিচিত্র বর্ণে, আভরণে, চিত্রে নিজেকে অলঙ্করণের মধ্যে। তার পরিচয় দে যুগে ছিল সুল, কলাকৌশল বজিত। শুধুমাত্র ঈশ্বর সৃষ্টির মধ্যেই তার অবলুপ্তি ঘটেছিল। তারপর বহুদিন কেটে গেছে। বৃণপরিষ্কার পথে পথে সে নতুন করে সজ্জা করেছে তার তৃষ্ণার স্বাদ, সন্তোষের আনন্দ। তার সে প্রয়াস পরিবর্তিত হয়েছে, পরিণীলিত মনের সূচক ভঙ্গীতে মার্জিত হয়ে তার সৌন্দর্য সন্তোষগম্ভীরা জন্ম দিয়েছে বিচিত্র চাকরলায়। আজ তাই আমাদের সামনে অনির্বচনীয় আনন্দের উপচার মাজানো রয়েছে। অতি সূক্ষ্ম, বিদগ্ধ ও লোকোক্তের সৌন্দর্য সন্তোষগম্ভীতি, অশ্রুভূতি, ভঙ্গী আজ আমাদের সংস্কৃতির আঙ্গিকে পরিণত হয়েছে। বিবর্তনের মিঁড়ি বেয়ে মানুষ আজ আপনসৃষ্টির আনন্দে বিভোর। তার সৃজনীপ্রতিভার স্পষ্ট স্বাক্ষর মেলে সাহিত্যে, শিল্পকলায়, সঙ্গীতে, স্থাপত্যে, ভাস্কর্যে ও চাকরলায়। সৌন্দর্য সন্তোষের স্রবিপুন দেহবল্লরী আজ তাই সৃশোভিতা, মালকারী। বিশ্বপ্রকৃতির রহস্যময় রান্নো আজও চিরসুন্দরের খেলা চলেছে। রবীন্দ্রনাথের ভাষায় তাই বলা যায়, “ঘড়ীতুর উৎসবের বিচিত্র লীলার মধ্যে পরম সুন্দরের (সৃষ্টিকর্তার) লীলা, ঘনমেঘে তাহার চরণ, আবরণের ধারায় তাহার বিহবলগী, কদম্বের বনে তাহার গন্ধের অদৃশ্য উত্তরীয়, শরতের আলোক শতদলের উপর তাহার চরণ, বসন্তের দক্ষিণ হাওয়ার তাহার স্পর্শ, বৃক্ষরাজি মুক্তিকার মর্তপটে সুন্দরের প্রাণমুষ্টি।” তাকে উপভোগ না করে মানুষের পার নেই। যা সুন্দর তা চিরায়ত আনন্দের আধার^১। তাই প্রকৃতির রমণীয় অবদান ও মানুষের সৃজনী প্রতিভার সৌন্দর্যসম্ভার উপভোগ আমাদের পরম কাম্য। তা না হলে বিশ্বাত্মার সঙ্গে একাত্মতা অসম্ভব সম্ভাবিত হবে না এবং আমাদের জীবন পরিপূর্ণ ও সমৃদ্ধ হয়ে উঠবে না। এসব কারণে শিক্ষাক্ষেত্রে কান্তিবিদ্যা মনুষ্যীয় উপনক্ষির গুরুত্ব রয়েছে। এর মনোবৈজ্ঞানিক ভিত্তি, লক্ষণ, প্রকৃতি ও বৈশিষ্ট্য আপোচনা করা একান্ত প্রয়োজন হয়ে পড়েছে। শিক্ষা শুধু আমাদের পুঁথিগত জ্ঞান অর্জনের কৌশল অধ্যয়ন করা মাত্র নয়; এটা আজ আমাদের শারীরিক, মানসিক, বৌদ্ধিক ও নান্দনিক বিকাশের সহায়ক বিষয়বস্তুতে পরিণত হয়েছে।

কান্তিবিদ্যা ও সৌন্দর্যতত্ত্ব কাকে বলে ? (What is aesthetics ?) :
কান্তিবিদ্যার ইংরেজী প্রতিশব্দ ‘Aesthetics’ শব্দটি গ্রীকভাষার Aisthetikos ধাতুটি থেকে নিস্পন্ন। ঐ ধাতুর অর্থ প্রত্যক্ষ দেখা (to perceive)। এদিক দিয়ে Aisthetikos ধাতুটি সংস্কৃত ‘দৈক্ষ’ ধাতুর সমগোত্রীয়। Aisthetikos ধাতুটি

১. জুলীয় : A thing of beauty is a joy for ever.—Keates

প্রাধান্যতঃ চাক্ষুষ প্রত্যক্ষকে বোঝায় এবং গোণতঃ যে কোন ইন্দ্রিয় প্রত্যক্ষ, এমন কি মানসিক সঙ্কলন বা সঙ্কল্প পর্যন্ত বুদ্ধিতে থাকে। 'জ্ঞান' ধাতুটোও এরূপ চাক্ষুষ প্রত্যক্ষ থেকে মানসিক সঙ্কল্প ও অনুভব পর্যন্ত বুদ্ধিতে দেয়। দার্শনিক কান্ট অবশ্য সমস্ত ইঞ্জিয়ের বোধকে বোঝানোর উপর জোর দিয়েছেন তাই তিনি স্বজ্ঞা (intuition) কথাটি ব্যবহার করেছেন। তাঁর কাছে বিষয়োপলব্ধি (empirical intuition) গভীর তাৎপর্যপূর্ণ বলে মনে হয়েছে। এটি এমন এক উপলব্ধি যা অপ্রতিহতভাবে আপন স্বাচ্ছন্দ্যে বিষয়ের সঙ্গে সম্বন্ধযুক্ত। দার্শনিক ক্রোচে aesthetic বলতে বীক্ষা শাস্ত্রকে বুঝিয়েছেন। তাঁর মতে পরম চিন্ময় তত্ত্বের (spirit) বীক্ষাশক্তি দ্বারা (aesthetic activity) যে উপলব্ধি হয় তাকেই বিষয়োপলব্ধি বলে। 'কান্তি' কথাটির ব্যুৎপত্তি হল 'কন্ + ক্তি, অর্থাৎ লাভণা বা সৌন্দর্য' স্ততবাং 'সৌন্দর্য'-বিজ্ঞানই হল ইংরেজী 'aesthetics'। সৌন্দর্য কি? একবার সহজ উত্তর খুব সহজে মেলে না। তবে এটুকু বলা যায় সৌন্দর্যসৃষ্টির মূলে আছে পরমসত্তার সর্বব্যাপী অভিব্যক্তি। আধ্যাত্মিক পটভূমিতে যেখানে এ প্রকাশ বা অভিব্যক্তিকে ব্যাখ্যা করতে গিয়ে প্রবীক্ষনাত্মক বলেছেন, "ভগবানের আনন্দ সৃষ্টি আপনার মধ্য হইতে আপনি উৎসারিত; মানবস্বভাব আনন্দসৃষ্টি তাহারই প্রক্রিয়া"।^২ তবে ইংরেজী 'aesthetic' শব্দের প্রথম প্রয়োগ করেন জার্মান শিল্প সমালোচক আলেকজান্ডার গট্টে লিখের বোমবার্টেন। কান্তিবিচার স্বরূপ ও প্রকৃতি নিয়ে যুগে যুগে দেশে দেশে দার্শনিকদের মধ্যে সৃষ্টি তর্কবিতর্কের অন্ত নেই। তাঁই সৌন্দর্যের সংজ্ঞা ও স্বরূপ নির্দেশ না করেও আমরা বলতে পারি রামধনু বা স্নাতকদের শোভা আমাদের মুগ্ধ করে, স্নাতক আঁকা চবির সুষমা মন জোলায়, নীলায়িত ভাঙ্গির নাচের চন্দ্র মনে দেয়া দেয় মধুর সঙ্গীতের সুর মুগ্ধনা মন আবেশে ভরিবে রাখে, বাঁবর মনের মাদুরা যেশানো কবিতার বসে আমাদের মন আশ্বস্ত হয়। আমরা অনুভব করি, উপলব্ধি করি, সন্তোষ করি, ভাববোধে ব্যাকুল হই আর মন সফলিত হয় এক স্তম্ভনীয় স্নাতক বাঁবর বসন্তের সুরের সঙ্গে রসিকত্বের একাত্মতা বা অভিলীকনায় (identification) সৌন্দর্য উপভোগের মুহূর্ত। মন সৌন্দর্যসৃষ্টির স্রষ্টা

2. 'সাহিত্যের ভাংলব।'

...a repetition in the finite mind of the eternal act of creation in the infinite I AM. Coleridge (as quoted by S. K. Bhattacharya in *Coleridge on the Infinite*)

ক'ছে সৌন্দর্যের আবেদন ব্যর্থ হয়ে যায়। সৌন্দর্যানুভূতি মানুষের সহজাত জিনিস মানুষের ইতিহাস পর্যালোচনা করলে এর প্রভুত্ব সাক্ষ্য প্রমাণ মিলবে। সত্য ও শিব সৃষ্টির দূত। তাই যাক্সবন্দ্য বলেছেন যে, “যে কোন জিনিস আমার প্রিয় তার মধ্যে আমি আপনাকে সত্য করে পাই বলেই তা প্রিয়, তাই সুন্দর।” সৌন্দর্যকে উপলব্ধি করতে হলে আমাদের বোধশক্তিকে জাগ্রত করা দরকার। এই সৌন্দর্যবোধ কি করে আমাদের মনে জাগে তা আলোচনা করে দেখা যেতে পারে।

সৌন্দর্যবোধ কি? (What is aesthetic appreciation?): সৌন্দর্য সন্তোষ চিত্তের অনুভূতি দিয়েই সম্ভব, বুদ্ধি দিয়ে একে বিচার করতে যাওয়া ভুল।

ভালেটিনের মতানুযায়ী সৌন্দর্যবোধকে বিশ্লেষণ করলে আমরা দেখি।^১

(ক) সৌন্দর্য উপলব্ধিতে কোন প্রক্ষোভ জাগে।

(খ) সেই প্রক্ষোভকে আমাদের রীতিমত ভাল লাগে—

(গ) অবশ্য যা ভালো তাই যে সুন্দর তা নয়। ব্যক্তিক অভিজ্ঞতাই এখানে বড়। দুঃখ বা বেদনাজনিত অভিজ্ঞতাও অনেকের কাছে তৃপ্তি নিয়ে আসে। তবে একে সবজনীন ভালোলাগা বলা যায় না। আনন্দ ও সৌন্দর্য সন্তোষ তাই এক কথা নয়।

(ঘ) সৌন্দর্য উপলব্ধির স্বতন্ত্র কোন প্রক্ষোভ নেই। অনেকগুলো প্রক্ষোভের সমন্বিত সমাবেশে একটি বিশেষ প্রতিচ্ছায়া গড়ে ওঠে। তাই আমরা স্বরের ঐকতান (symphony) ভালোবাসি, কোন জিনিসের সামগ্রিক ছান্দিক সুসমায় আকৃষ্ট হই।

(ঙ) সৌন্দর্য সন্তোষের ক্ষেত্রে সব সময় যে আমাদের ব্যক্তিক অনুভূতির (subjective feeling) প্রাদাণ থাকবে এমন কথা নেই। কোন দৃশ্য বা চিত্র দেখতে দেখতে আমরা এত বেশি দৃশ্য বস্তুর উপর মনঃসংযোগ করি যে তাতেই আমরা হারিয়ে যাই; তখন আর নিজের কথা, বস্তুর মূল্যবিচারের কথা চিন্তা করি না। তাই আমাদের প্রতিচ্ছায়া তখন অনেকটা নিরাসক্ত হয়ে পড়ে।

(চ) আমাদের মনকে ধরে রাখার জগ্নে দৃশ্যমান বস্তুতে কিছুটা জটিলতা থাকা প্রয়োজন অথচ বোধের সুবিধার জগ্নে সেখানে সংহতি বা ব্যাপকতাও থাকবে, না হলে আমাদের কাঙ্ক্ষ প্রতিচ্ছায়া বিচারের মায়াছালে বিভ্রান্ত হতে পারে।

1. (a) There is some stimulation of emotion or at least of some feeling.
- (b) This feeling is usually pleasant to a high degree.
- (c) Yet pleasure and aesthetic enjoyment are not identical.

২। কান্তরস সন্তোষঃ মনোবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা (Psychological interpretation of aesthetic appreciation) :

আমরা আগেই উল্লেখ করেছি যে কান্তরসের উপলক্ষিতে সহজাত প্রবৃত্তি, প্রকোভ, রস ও প্রতিজ্ঞাস ভিত্তি হিসেবে কাজ করে। ইচ্ছার দ্বার খুলেই আমরা জগতকে, জীবনকে দেখি। জীবন বিকাশের প্রাথমিক স্তরে আমরা শুন্দর অশুন্দরের মধ্যে সীমারেখা নির্দেশ করতে পারি না। আমরা তখন যা দেখি, যা শুনি, যা আশ্বাদন করি, স্পর্শ করি, আশ্রাণ নিই সবই মনোবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা

নতুন, তাই অবাক বিষয়ে সবই মনোহর বলে মনে করি। তারপর ক্রমশঃ জীবন-পথ পরিক্রমায়, সমাজের ব্যাখ্যায়, পরিবেশের শিক্ষায় আর ভাব বিনিময়ের মাধ্যমে চিনতে পারি কোনটা শ্রেয়ঃ, কোনটা শুন্দর, কোনটা গ্রহণীয় আর কোনটা অশুন্দর বলে হয়ে এবং বর্জনীয়। আমাদের ছুল প্রবৃত্তি-গুলো ক্রমে উন্নত, সভ্য ও পরিমার্জিত সমাজের দৃষ্টিভঙ্গির আলোকে পরিশুদ্ধ হয়, উৎকর্ষিত হয়। পরিশীলিত সূচক দৃষ্টিভঙ্গিতে তা স্থায়ী মনোভাবে পরিণত হয়। শুন্দরকে আশ্রয় করে আমাদের প্রকোভ জাগে, প্রকোভ সৃষ্টি করে রস, রস থেকে রুচি জন্ম নেয়, রুচি গড়ে তোলে প্রতিজ্ঞাস। সৌন্দর্যবোধের প্রতিজ্ঞাস গড়ে উঠলেই বিশ্বজগৎ ও মানবসৃষ্ট সৌন্দর্য সত্তার আমাদের কাছে সন্তোষের আবেদন নিয়ে আসে। আমাদের গ্রহণাত্মক মন কল্পনার নৌকায় ভর দিয়ে সৌন্দর্যের সাগরে ভেসে বেড়ায়। সুতরাং সৌন্দর্য সন্তোষে প্রতিজ্ঞাস ও কল্পনার মিলিত ভূমিকা অনস্বীকার্য।

সৌন্দর্য রূপ মূর্ত ও বিমূর্ত দুইই হতে পারে। যখন কান্তরসাত্মক ব্যাখ্যা তা বিমূর্ত ভাববস্তুকে কেন্দ্র করে সঞ্চারিত হয় তখন তাকে বলে কান্তরস।

- (d) There is however, unique emotion which we can label the aesthetic emotion. The essential thing is rather a harmonious blend of feelings and a certain attitude of mind.
 - (e) Our attitude towards something beautiful is essentially 'disinterested'. In the moment of true aesthetic appreciation we are not thinking of ourselves, or of the cash value of the object. the more complete our aesthetic appreciation is, the more our attention is concentrated on the object itself.
 - (f) To hold our attention for more than a few moments there must be a certain degree of complexity in the object, and yet, to facilitate apprehension, there must be unity and comprehensibility in the object.
- Valentine Psychology and its bearing on Education.

তাই রবীন্দ্রনাথের কবিতায় দেখি :

‘স্থলে জলে তলে তলে এই গুঢ় প্রাণের হরষ

তুলি সব অন্তরে অন্তরে,

সবদেহে রক্তশ্রোতে, চোখের দৃষ্টিতে কণ্ঠস্বরে

জাগরণে ধ্যানেনে তজ্জায়

বিরাম সমুদ্রতটে জীবনের পরম সন্ধ্যায় ।’

এখানে বিশ্ব প্রকৃতির সঙ্গে একাত্মতাবোধ, বিশ্বমৌল্য দেখে পরম বিশ্বয়, প্রাণাত্মিক জীবনের মধ্যে অসীমকে ব্যক্ত হতে দেখা, নিবিড় গভীর মৌল্যবোধ ও বিশ্ব প্রকৃতির মধ্যে প্রবাহিত আনন্দ ধারাকে আপন অল্পভূতির মাঝে পাবার জন্যে কবির অন্তবিহীন আকৃতি ।

কবি সমর সেনের লেখায় পাই :

‘অনেক, অনেক দূরে আছে মেঘ-মন্দির মন্দির দেশ,

সমস্তক্ষণ সেখানে পথের দুধারে ছায়া ফেলে

দেবদাকর দীর্ঘ রহস্য,

আর দুব সমুদ্রের দীর্ঘশ্বাস

রাত্রের নির্জন নিঃসংগতাকে আলোড়িত করে ।

আমার ক্রান্তির উপর ঝরক মন্দির ফুল —

নামুক মন্দির গন্ধ ।’

এখানে কবি হৃদয়ের আকৃতি চমৎকারভাবে অভিযুক্ত হয়েছে ।

শেলীর কবিতায় দেখি :

‘Thy light alone like mists o’er mountains driven

...or monlight on a midnight stream

Gives grace and truth to life’s unquiet dreams.’

উপরিউল্লিখিত সব কটি উদ্ধৃতিতেই মৌল্যবোধসম্পন্ন বস্তুটির অভিযুক্তি ফুটে উঠেছে ।

কবির স্বন্দর বস্তুকে উপভোগ করে আনন্দ উপভোগ করতে চেয়েছেন ।

কান্তরস গড়ে ওঠে কোন জিনিসের স্তম্ভিত গঠন পারিপাট্যে, বর্ণ সুসমায়, ধ্বনি বৈচিত্র্যে, নীলায়িত ছন্দ ভঙ্গিমার সঙ্গে নিবিড় আত্মিক যোগাযোগ, সান্নিধ্য ও পরিচয়ের মধ্য দিয়ে ।

৩। কান্তরসের বৈশিষ্ট্য (Characteristics of aesthetic appreciation) :

কান্তরসের বিশ্লেষণ করলে কতকগুলো উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য আমাদের চোখে পড়ে, যেমন :

(১) কাস্তরস লোকোত্তর, অতীন্দ্রিয় আনন্দের আদ্যব। এ রস নিঃস্বাপ, নিকাম ও কোন স্থূল উদ্দেশ্য নিয়ন্ত্রিত নয়।

(২) ব্যক্তিক দৈনন্দিন জীবনের কালিমা একে স্পর্শ করতে পারে না, তাই এর সর্বজনীন আবেদন আছে। সুন্দর বস্তুকে কেন্দ্র করে ব্যক্তিক অভিব্যক্তি কালক্রমে নৈব্যক্তিকতায় পরিণত হয়।

(৩) এ রসের সম্বোগে উপভোগের স্পৃহা বাড়ে বই কমে না। তাই কবিকে বলতে শুনি—“ওগো মা তোমায় দেখে দেখে আঁখি না ফেরে।”

(৪) এ রস নিঃস্বার্থতা ও ইন্দ্রিয় উপলব্ধিক্রমিত হয় বলে—দৃষ্টি ও শ্রুতিগ্রাস্ত রূপ ও ধ্বনি একে এক স্বতন্ত্র বৈশিষ্ট্য দান করে।

(৫) এ রসের উপাদানগুলোর সৃষ্ট সময়স্রব ও স্রস্রমত সৈন্দর্য্যে অপরিহার্য বলে গণ্য হয়।

(৬) রসবস্তু বা ভাবকেন্দ্রিক চিত্তবৃত্তি সংগঠিত ও ঐক্যবদ্ধ হয়ে ঐ বস্তুর প্রতি একটা স্থায়ী অনুরাগ গড়ে তোলে। এতে রস বিকাশের সহায়তা ঘটে।

(৭) কাস্তরসে প্রতিরূপধারা ও চিন্তাধারার অপূর্ব ব্যঞ্জনা পরিণক্ষিত হয়। চরম উৎকর্ষের পথে কাস্তরস মহিমাম্বিত এক রসের সৃষ্টি করে তাই সুন্দর বস্তুকে কেন্দ্র করে শ্রদ্ধা ও ভয়মিশ্রিত অন্তত্বৃতি মনকে আশ্রিত করে। উদাহরণ স্বরূপ বলা যায় :

অচল অবরোধে আবদ্ধ পৃথিবী, মেঘলোকে উধাও পৃথিবী
গিরিশৃঙ্গ মানার মহৎ মৌনে ধাননিয়মিতা পৃথিবী
নীলাবুরাশির অতল তরঙ্গে কলমুদ্রমুখরা পৃথিবী
অন্নপূর্ণা তুমি, স্তম্ভরী, অন্নরিক্তা তুমি ভীষণা।^১

অথবা,

Thou glorious mirror where the Almighty's form
Glasses itself in tempests, in a time—

Calm or convulsed ; in breeze, or gale or storm ;
Iching the pole or in torrid clime

Dark evening—boundless, endless, sublime,^২

(৮) কাস্তরসের উপলব্ধিতে জ্ঞান, বুদ্ধি ও পরিচিতির প্রয়োজন আছে।

(৯) এ রস সম্বোগের ক্ষেত্রে ব্যক্তিগত বৈষম্যও আছে কারণ সবাই একট

১ 'পৃথিবী' রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর।

২ 'Childe Harold'— Lord Byron.

এর থেকে সমান উপভোগ্যতা লাভ করতে পারে না। সকল আবার 'বকল', 'মজার', কাব্যগাথা বা ছন্দ ইত্যাদির প্রতি সমানভাবে আকৃষ্ট হয় না।

অতীন্দ্রিয় (Mystic) অমৃতভূতি কান্তবসের এক মূল্যবান উপদেশ। এ অমৃতভূতি সহজলভ্য নয় তবে কখনও কখনও এ অমৃতভূতি আমাদের মনকে গ্রাস করে তখন দৃষ্ট বা শ্রুত কোন বস্তুর বস্তু বস্তু রূপ আমরা দেয় সামনে থাকে না, তা এক অখণ্ড একাক্যতায় পরিণত হয়। প্রতিটি চেতনা মিলেমিশে এক চেতনার জন্ম দেয়। এ একাত্মতা প্রসঙ্গ সৌন্দর্যের আলোকে উদ্ভাসিত।

৬। কান্তবস উপলক্ষিত শিক্ষাগত-তাৎপর্য (Educational significance of aesthetic appreciation):

কান্তবস কি, তার স্বরূপ কি ও বৈশিষ্ট্য কি কি তা নিয়ে আমরা আলোচনা করেছি। এখন আমাদের সামনে একটা প্রশ্ন, তাহলে এর শিক্ষাগত কোন তাৎপর্য আছে কি? এই আলোচনার প্রথম অন্তর্ক্ষেপে আমরা দেখানোর চেষ্টা করেছি যে জীবনের পরিপূর্ণতার জন্তে বিশ্বের অনন্ত সৌন্দর্য ভাণ্ডার থেকে বস্তু আহরণ করে জীবনকে প্রাণবন্তে রসায়িত করতে হয়। ব্যক্তির জীবনকে যদি সার্থকতার ভাষায় বুলতে হয় তাহলে পূর্বপ্রস্তুতির প্রয়োজন অনস্বীকার্য। শিক্ষা এই প্রস্তুতির মস্ত বড় হাতিয়ার। তাই তার অগ্রতম উদ্দেশ্য হিসেবে 'ভবিষ্যৎ জীবনের প্রস্তুতিকে' আমরা পেয়েছি।^১ ব্যক্তির জীবনে তাই কান্তবসের সন্তোষ একটা বিশেষ স্থান অধিকার করে আছে। উপরন্তু ব্যক্তির গঠনে এবং তার বিকাশেও সৌন্দর্যবোধের মূল্য আছে। সৌন্দর্যবোধের বিকাশের মধ্য দিয়ে স্থূল কামনা-বাসনা ও নিতান্ত জৈবিক চাহিদাজনিত গ্রাসি আমরা দূর করতে পারি। কান্তবসের ডংকর্ষে চিত্তবৃত্তির উদ্গতিসাধন হয়। আমাদের প্রাত্যহিক জীবনের অল্পসহস্রবিধ হৃদয়াবেগ ও কামনা পরিতৃপ্তির অভাবে অবরুদ্ধ হয়ে থাকে। এই অবরুদ্ধতার এবং অপরিপূর্ণতার ফলে মানসিক ভারসাম্য ব্যাহত হয়। কোন সৌন্দর্য-বোধক শিল্পের মাধ্যমে অতৃপ্ত কামনাবাসনাকে তৃপ্তির পথে চালনা করা যায়। বাসনাময়ী কল্পনা শিল্প সৌন্দর্যের উপভোগের মধ্য দিয়ে প্রকাশিত হতে পারে। এর ফলে চিত্ত বিশ্লেষিত প্রশমিত হয়। মানসিক স্বস্তির অবসান ঘটে এবং অস্বিতাগঠন সুসমঞ্জস হয়। সে জন্তে কান্তবস সন্তোষকে ব্যক্তিজীবনে বিরেচন বা ভাব-মোক্ষণের (Catharsis) অগ্রতম পন্থা বলে বর্ণনা করা যায়। আমরা

1. 'Education is the preparation for complete living in future.'

—Herbert Spencer.

দেখি যে শিক্ষার্থীর চরিত্রগঠনে, ব্যক্তিত্বের সৃষ্টি বিকাশে ও মানসিক প্রশংসিত বজায় রাখার পশ্চাতে কান্তরস সম্ভোগের অপরিহার্য গুরুত্ব ও তাৎপর্য রয়েছে।

৭। কান্তরস সম্ভোগের শিক্ষণ (Training in aesthetic appreciation):

ইংরেজী সাহিত্যের একজন খ্যাতনামা অধ্যাপক এক সময় বলেছিলেন যে, এক যুবককে ভালবাসতে শিক্ষা দেওয়া তাকে সাহিত্যরসোপলব্ধির শিক্ষা দেওয়ার চেয়ে সহজ কাজ। একথা দৃষ্টিশিক্ষণ ও সঙ্গীতের রসসম্ভোগের পক্ষেও সমভাবে সত্য। কান্তরস সম্ভোগের শিক্ষাদানে কতকগুলো নীতি ও পদ্ধতি স্থির করা যেতে পারে। সেগুলো হল:

(ক) সৌন্দর্যবোধের বিকাশে ব্যক্তিগত বৈষম্য নীতিকে স্বীকার করে নিয়ে উপযুক্ত ইচ্ছিয় শিক্ষার প্রতি দৃষ্টি দিতে হবে।

(খ) সৌন্দর্যমণ্ডিত পরিবেশের মধ্যে শিক্ষার্থীকে নানা সুন্দর বস্তু ও ভাবের সঙ্গে পরিচিত করতে হবে। বস্তু বা ভাবের সান্নিধ্যই তাদের রস-সম্ভোগের পথ সুগম করবে।

(গ) নানা রকম সহ-পাঠক্রমিক বাহ্যিক কর্মধারার মধ্য দিয়ে কান্তরস-সম্ভোগের কুচি ও প্রতিভাস গড়ে তুলতে হবে। এ ক্ষেত্রে প্রবৃত্তি ও প্রকৃতির পরিমার্জন্য উপর বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করা প্রয়োজন।

(ঘ) সুন্দর সুন্দর চিত্র প্রদর্শন ও কবিতা পাঠের মধ্য দিয়ে নন্দনরসবোধ জাগাতে হবে। সুসঙ্গতিবোধ, গঠনপরিপাট্য এবং প্রকাশভঙ্গির ওপর জোর দেওয়া বিশেষ দরকার। যথাযথ অনুরাগ সৃষ্টি, রম্য রস উপলব্ধি ও সুহৃদয় হৃদয় সংবাদীমন ও অনুভূতি কান্তরস সম্ভোগের সবচেয়ে মূল্যবান উপাদান, একথা কখনোই ভোলা উচিত নয়।

(ঙ) স্বজনীমূলক কল্পনার সৃষ্টি বিকাশ সাধন করতে হবে। এ প্রসঙ্গে নৃত্যকলা শিক্ষা, সঙ্গীত শিক্ষা, সাহিত্য পাঠ, আলোচনা চক্র, আবৃত্তি প্রতিযোগিতা, প্রদর্শনী ইত্যাদির ব্যবস্থা করা দরকার, কারণ এগুলোর মধ্য দিয়েই সার্থক স্বজনী কল্পনার বিকাশ সাধিত হয়।

(চ) কান্তরসসম্ভোগে অভিভাবনের (suggestion) বিশিষ্ট ভূমিকা আছে। শিক্ষক শিক্ষার্থীর সত্যিকার উৎসাহ-উদ্বোধনা শিক্ষার্থীর কাছে পরশ পাথরের মতো কাজ করে। তাঁদের অভিভাবন প্রক্রিয়া শিক্ষার্থীদের মধ্যে সঞ্চারিত হয়ে নন্দনরস সংগঠিত করে।

(৮) শিক্ষার্থীরা এ রসমস্বেগ প্রক্রিয়ার মধ্য দিয়ে সার্থক অবসর যাপনের শিক্ষা লাভ করে। আলোচিত পদ্ধতিগুলো সার্থকভাবে প্রয়োগ করতে হবে। তাই বিজ্ঞানয় ও বৃহত্তর পরিবেশে উপযুক্ত ভাবপরিমতন সৃষ্টির মধ্য দিয়ে কাস্তরসের স্বেচ্ছা শিক্ষার সুপরিবর্তিত সূচী প্রণয়ন করা একান্ত প্রয়োজন।

৮। মানুষের শিখনে প্রভাবশালী উপাদান সমূহঃ (Influencing factors in Human Learning):

বহু উপাদান মানুষের শিখনকে সহায়তা করে। তার মধ্যে প্রধান প্রধান কারণগুলোকে নিম্নোক্ত চারটি শ্রেণীতে বিভক্ত করা যায় :

- (ক) মনোবৈজ্ঞানিক উপাদানসমূহ (Psychological factors)
- (খ) শারীরবৃত্তীয় উপাদানসমূহ (Physiological ")
- (গ) ভৌত উপাদানসমূহ (Physical ")
- (ঘ) সামাজিক উপাদানসমূহ (Social ")

(ক) শিখনের মনোবৈজ্ঞানিক উপাদানসমূহ : মানুষের শিখনের ক্ষেত্রে মনোবৈজ্ঞানিক উপাদানসমূহ সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ স্থান দাবী করতে পারে; কারণ প্রকৃতপক্ষে শিখন একটি মনোবৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়া। এর মধ্যে নিম্নোক্তগুলো সবিশেষ উল্লেখযোগ্য :

(i) সাধারণীকরণ (Generalisation): যখন কোন ব্যক্তি বহু সদৃশ ও তুলনামূলক অভিজ্ঞতার মধ্য দিয়ে এগিয়ে যায় তখন সে সেগুলোর মধ্যে একটা সাধারণ উপাদান (common element) উপলব্ধি করার চেষ্টা করে এবং তার ভিত্তিতেই একটা সাধারণ সূত্র গঠন করে। এই সাধারণীকরণ পর্বতী কালে তার আচরণকে বহুলাংশে প্রভাবিত করে। এ প্রক্রিয়াটি প্রত্যয় গঠনের স্তরে খুবই কার্যকর।^১

(ii) সরলীকরণ (Facilitation): শিখনের পক্ষে সরলীকরণ প্রক্রিয়ারও অবদান স্বীকার করতে হয়; কারণ নানা প্রকৃতির অন্ততম বৈশিষ্ট্য হল সহজ ও উপযোগী অভিজ্ঞতা অর্জন। যে সমস্ত ক্রিয়াকলাপ তার কাছে সরল, কোতুহলোদ্দীপক বলে মনে হয় সেগুলো সে যথেষ্ট আগ্রহ সহকারে শেখার চেষ্টা করে। সহজ সরল জিনিস শিখনে বা তার সম্বন্ধে অভিজ্ঞতা অর্জন করতে স্বাভাবিক আকর্ষণ বোধকরা শিখন-প্রক্রিয়াকে ত্বরান্বিত করে। এটি মনোযোগের নির্দেশনার কলঙ্কতি হিসেবে ব্যবহৃত হয়।^২

1. 'a thought process at the conceptual level through which a general concept is formed.'

2. 'used for the effect of direction of attention in giving prior entry to the stimulus attended to.'—Drever.

(iii) **পৃথকীকরণ (Differentiation)** : মানুষ দু'টি বস্তুর বা কাজের মধ্যে সাদৃশ্যস্থাপন করার চেষ্টা এবং তার ভিত্তিতে নিজের অভিজ্ঞতা গঠন করার সময়ই তাদের মধ্যকার বৈসাদৃশ্যের প্রতিও আকর্ষণ অনুভব করে। তাই সাধারণীকরণের সঙ্গে সঙ্গে পৃথকীকরণ প্রক্রিয়াও চালাতে থাকে। তখন তার মন ব্যক্তি, বস্তু বা কাজের মধ্যে অন্তর্নিহিত বৈসাদৃশ্যকে প্রকাশ করার জন্য তুলনামূলক বিচারের চেষ্টা করে। এ প্রক্রিয়ার ভেতর দিয়ে তার বিচার ক্ষমতা দৃঢ় হয় এবং অভিজ্ঞতার ক্ষেত্র প্রসারিত হয়ে শিক্ষণকে বিচিত্র ও বহুমুখী করে তোলে।¹

(iv) **বান্ধ (Inhibition)** : এটি প্রতিবন্ধক সৃষ্টিকারী এক মনোবৈজ্ঞানিক উপাদান। এর নাম থেকেই বোঝা যায় যে এটি কোন-না-কোন মানসিক প্রক্রিয়ার হঠাৎ ও যথাযথ প্রকাশকে বাধা দেয়। একে কোন সময় প্রান্তীয় (Peripheral) আবার কোন সময় কেন্দ্রীয় (Central) ব্যাপার বলে মনে হয়। উৎপত্তির ও প্রকাশের দিক দিয়ে 'বান্ধ'—শারীরিক ও মানসিক দুই-ই হতে পারে। এর ফলে শিখনের ক্ষেত্রে প্রতিবন্ধকতার সৃষ্টি হয় এবং শিখনসম্প্রাপ্ত বাঞ্ছিত ফললাভ সম্ভব হয় না।²

(v) **সমন্বয়ন (Integration)** : এটি এমন এক প্রক্রিয়া যার সাহায্যে শিখনের বিভিন্ন স্তর বা উপাদানকে সামগ্রিক রূপ দিতে পারে। এটি না থাকলে জটিল শিখন ক্রিয়া প্রায় অসম্ভব হয়ে পড়ে, উপরস্থ ব্যক্তিত্ব সংগঠনের ক্ষেত্রে এ প্রক্রিয়ার অপরিণীম গুরুত্ব থেকে গেছে। এটির বলেই মানুষ তার শেখা বিভিন্ন বিষয় সম্পর্কিত অন্তর্দৃষ্টির উন্নতি করতে পারে।

(vi) **প্রত্যাশা (Expectancy)** : প্রত্যাশা মানসিক প্রস্তুতির পূর্বশর্ত হিসেবে কাজ করে। শিখন-প্রক্রিয়ায় তাই এর প্রভাব রয়ে গেছে। শিখনের উপযুক্ত ফললাভের প্রত্যাশা শিক্ষার্থীকে নানা বিভ্রান্তিকর আকর্ষণের হাত থেকে বেতাই দেয়। তাই শিখন-বিষয়ে উদ্দীপনা সঞ্চার করার জন্য প্রত্যাশা জাগানোর এত প্রয়োজন।

(vii) **শারীরবৃত্তীয় উপাদান সমূহ** : শিখন একটি নিচের বিষয়ক মনোবৈজ্ঞানিক প্রক্রিয়ার নয়। এটি প্রকল্পক্ষেত্র এক দেহমনের প্রক্রিয়া। কারণ শিখন ব্যক্তির দেহিক বিকাশের সঙ্গে পরিবর্তন নিয়ে আসে। তাই শারীরবৃত্তীয় উপাদানগুলোর

1. "progressive change, in evolution or in development."

2. "Condition where a function or some circumstances prevents the manifestation of some other function or activity or mode of expression, the phenomenon may be either peripheral or it may be central and may be physical or mental in manifestation. — Dictionary of Psychology — Dreyer

আলোচনা করা প্রয়োজন। নিম্নে কয়েকটি উল্লেখযোগ্য এ জাতীয় উপাদানের উল্লেখ করা হল :

(i) **অবসাদ (Fatigue) :** অবসাদগ্রস্ত হলে ব্যক্তির শিখন হ্রাস পায় এবং এর অবশ্যস্তাবী ফল হল শিখনলব্ধ অভিজ্ঞতাও দ্রুত বিস্মৃতি। অবসাদ মানসিক, শারীরিক, স্নায়বিক সব দিক থেকেই আসতে পারে। তাই শক্তি, সংরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা উপলব্ধি করা দরকার। পূর্ণ শক্তি নিয়োগ করতে না পারলে শিখন যথাযথ হয় না।

(ii) **ভেদজ উপাদান ও মাদকদ্রব্য (Drugs and Intoxicants) :** শিখনের উপর এদের প্রভাব খুবই অন্তত ফল দেয়। মাদকদ্রব্যগুলো সকল সময়ই এমন বাধার সৃষ্টি করে যে স্তম্ভ শিখন ব্যক্তির পক্ষে অসম্ভব হয়ে পড়ে। কোন কোন ক্ষেত্রে ভেদজ উপাদান প্রয়োগ করে ব্যক্তির শারীরিক ক্ষমতা অটুট রাখার চেষ্টা করা হয়। যে সময় ক্ষেত্রে পেশীর বা কায়িক শ্রমের নৈপুণ্য দেখাবার (Dexterity) প্রয়োজন সে ক্ষেত্রে ভেদজ উপাদান সাময়িকভাবে কার্যকর হতে পারে ; কিন্তু মাদকদ্রব্য সবতোভাবে বর্জন করা উচিত।

(iii) **অসুস্থতা বা রোগ (Illness or Disease) :** শারীরিক বা মানসিক যে ধরনের অসুস্থতাই হোক না কেন তা শিখনের পক্ষে বাধা স্বরূপ। অপর পক্ষে স্বস্থতা শিখনের সহায়ক হিসেবে কাজ করে। অসুস্থ বা রোগগ্রস্ত ব্যক্তির গ্রহণ-ক্ষমতা বা কার্যক্ষমতা প্রত্যাশিত পথ্যে কখনই পৌঁছুতে পারে না।

(iv) **উত্তেজিত শারীরিক অবস্থা (Excited physical condition) :** প্রাকোভিক উত্তেজনা শিখনকে বাহত করে। শরীরের উত্তেজিত অবস্থা ব্যক্তিকে এত বেশি বিব্রত করে যে তার মনঃসংযোগ ক্রিয়া সঠিক হয় না ফলে শিখনও কটিপূর্ণ হয়। মনের উত্তেজিত অবস্থায় ব্যক্তি শিখনের বিভিন্ন স্তরে পদে পদে বাধাগ্রস্ত হয়।

(v) **যৌন পার্থক্য (Sex differences) :** যদিও অনেকে এটিকে খুব একটা প্রভাবশীল উপাদান হিসেবে গণ্য করেন না তবুও কার্যক্ষেত্রে আমরা দেখি যে এই পার্থক্য থাকার দরুন বিভিন্ন কাজে দক্ষতা অজনে স্ত্রী-পুরুষের ক্ষমতার তারতম্য ঘটে থাকে।

(vi) **বয়স ও পরিণামনের পার্থক্য (Difference of age and maturity) :** বিশেষ বিশেষ শিখন বা কাজের ক্ষেত্রে পরিণামনের একটা বিশেষ স্তর অতিগ্রহণ করার প্রয়োজন দেখা দেয়। বয়স, পরিণামন প্রক্রিয়ার অন্ততম শর্ত হিসেবে কাজ

করে। সব বয়সেই এক ধরনের শিখন-প্রক্রিয়া চালানো যেমন মনোবিজ্ঞান সম্মত নয় তেমনি জটিল শিখনের ক্ষেত্রে পরিণমনের বিশেষ ভূমিকাও স্বরণে রাখতে হয়।

(গ) শিখনের ভৌত উপাদান সমূহ : মানুষ প্রাকৃতিক পরিবেশে বাস করে। এই পরিবেশ তার শিখন ও সামগ্রিক আচরণ ধারাকে প্রভাবিত করে; সুতরাং প্রাকৃতিক পরিবেশের বহু উপাদান মানুষের শিখনের ক্ষেত্রে গুরুত্বপূর্ণ স্থান অধিকার করে। উদাহরণস্বরূপ, বিদ্যুৎবায়ু, তাপমাত্রা, আলোর পরিমাণ, বাহ্যিক কোলাহল, আর্দ্রতার অনুপাত এবং অন্যান্য আবহাওয়া সংক্রান্ত বহুবিধ প্রভাবের উল্লেখ করা যেতে পারে।

(ঘ) শিখনের সামাজিক উপাদান সমূহ : মানুষ সামাজিক জীব। সামাজিক পরিস্থিতি প্রভূত পরিমাণে তার আচরণ ধারা নিয়ন্ত্রণ করে। প্রাকৃতিক পরিবেশ যেমন তার শিখনকে প্রভাবিত করে, সামাজিক উপাদানগুলোও তেমনি শিখনের গতি, প্রকৃতি ও স্বরূপকে ভিন্ন খাতে নিয়ে যায়। কয়েকটি বিশেষ সামাজিক উপাদান নিম্নে উল্লিখিত হল :

- (i) অনুকরণ (Imitation)
- (ii) অন্তিভাবন (Suggestion)
- (iii) সহানুভূতি (Sympathy)
- (iv) প্রশংসা ও নিন্দা (Praise and blame)
- (v) প্রতিযোগিতা (Competition)
- (vi) সহযোগিতা (Co-operation)

উপরি উল্লিখিত সামাজিক উপাদানসমূহ ব্যক্তি বা ব্যক্তিগত বা দলগত শিখনের ক্ষেত্রে এককভাবে বা সমষ্টিগতভাবে প্রভাব বিস্তার করে থাকে। এদের সম্বন্ধে পূর্বে বিশদালোচনা করা হয়েছে।

শিখনের উৎপত্তি সম্বন্ধীয় প্রক্রিয়া (Genetic process in Learning) : মানুষের শিখনের স্বরূপ বিবেচনা করলে এটা সংশ্লিষ্ট প্রাণীভাব হয় যে এটি একটি উন্নত মস্তকীয় প্রক্রিয়া অর্থাৎ এর উৎপত্তির দিকনির্দেশক ও পরিণতি আছে। এর ফলে শিখনকে সংগঠিত ও সুসংগঠিত (organise and systematize) এবং এর মূল লক্ষ্যভিত্তিক করে তুলতে পারা যায়। উন্নতের দিক থেকে শিখন 'নির্দেশক ও গুরুত্বপূর্ণ মৌল উপাদানসমূহকে সম্পর্কিত ও ভাবে প্রমাণ করে।

(১) শিক্ষার্থীর সচেতন প্রয়াস (Orientation of the educand) : শিখনের সমস্ত প্রক্রিয়াকে সচেতনভাবে অনুশীলন ও পরিচালনা করে এই সচেতনতার

আত্মসংযম থেকে যায়। শিক্ষার্থী সমস্যাসমাধানে যে দৃষ্টিভঙ্গী গ্রহণ করে তা তাকে কোন পরিস্থিতির বোধ ও উপলব্ধির ব্যাপারে প্রভূত সহায়তা করে থাকে। শিখনের পূর্বে তাই শিক্ষার্থীকে এর উদ্দেশ্য, প্রতিবন্ধকতা, প্রয়োজনীয় উপাদান সম্বন্ধে সচেতন হতে হয়। উদ্দেশ্য সফল করার পথে সকল বাধা দূর করার জন্তেও প্রস্তুতি আনতে হয়। এতে অযথা শক্তি-সামর্থ্যের অপচয় রোধ করা যায়। উদ্দেশ্য বা লক্ষ্য ও শিক্ষার্থীর মধ্যে একটা কাল্পনিক সম্পর্ক গড়ে ওঠে এবং এর মধ্যে কিছু প্রতিবন্ধকও থাকে। এই বাধাগুলো লক্ষ্যের দিক থেকে নঞর্থক ফল দেয়। এগুলো উদ্দেশ্যসিদ্ধির প্রতিকূল। তাই শিক্ষার্থীকে শিখনের উদ্দেশ্য এবং তার প্রতিবন্ধকগুলো সম্বন্ধে সচেতন করার দায়িত্ব শিক্ষকদের উপর এসে পড়ে।

(২) শিক্ষার্থীর আবিষ্কার প্রয়াস (Exploration): শিখনের পক্ষে সহায়ক অবস্থার খোঁজে শিক্ষার্থী উদ্দেশ্যসাধক সমস্ত উপাদানগুলোর পুঙ্খানুপুঙ্খ অনুসন্ধান করে। দক্ষতা অর্জন করার জন্তে সে কোন পদ্ধতি অবলম্বন করবে তারও ব্যাপক সন্ধান তাকে চালাতে হয়। শিক্ষার্থী যদি ঠিক ঠিকমত সচেতনতা আনতে পারে তাহলে তার আবিষ্কার প্রচেষ্টাও ফলপ্রসূ হয়। শিক্ষকরা এ ব্যাপারে তাকে উৎসাহিত করবেন এবং প্রয়োজনীয়গুণ নির্দেশনা দেবেন কিন্তু সূত্র খোঁজার ভারটা সবটাই যেন শিক্ষার্থীর উপর পড়ে। এতে তার আত্মপ্রয়াস জাগে এবং সে স্বাবলম্বী হবার সুযোগ পায়।

(৩) শিক্ষার্থীর সম্প্রসারণ প্রয়াস (Elaboration): আবিষ্কার প্রয়াসের দ্বারা শিক্ষার্থীর শিখনের সমস্যাবলী সমাধানের সম্ভাব্য পথ খুঁজে পায় এবং তাদের সম্প্রসারণশীলতার সম্বন্ধে জ্ঞানলাভ করে। এ প্রক্রিয়াকে ভিত্তি করেই শিক্ষার্থী পরবর্তী পর্যায়ে চিন্তার উচ্চতর ক্ষেত্রে তার প্রচেষ্টাগুলোকে সংহত এবং প্রয়োজনমত সম্প্রসারণ করে। এবার সে সমস্যার গভীরে প্রবেশ করার চেষ্টা করে। এমন কি সেগুলোর সঙ্গে তার নিজের কি সম্পর্ক আছে তার মূল্যায়ন করতে চায়। শিক্ষক এক্ষেত্রে শিক্ষার্থীর মূল্যায়ন-প্রয়াসে সাহায্য করতে পারেন।

(৪) উপায়ের গ্রন্থিলতা বা স্পষ্টতা নির্ণয় (Articulation of the means): আবিষ্কার ও সম্প্রসারণের ফলে শিক্ষার্থী লক্ষ্যে পৌঁছবার উপায় নির্ধারিত করে। এরপর তার কাজ হল যে, শিখনের অতীষ্ট লক্ষ্যের পথে যে সমস্ত গৌণ উদ্দীপক থাকে তাদের সংখ্যা কমানোর বা মাত্রা হ্রাস করার (Cue reduction) চেষ্টা করা। এ পর্যায়ে শিক্ষার্থীকে তার উপায়গুলোকে সংহত ও গ্রন্থিভুক্ত করতে হয়। প্রতিটি গৌণ উদ্দীপককে বিশ্লেষণ করে দেখে ঠিক করতে হয় কোনটা

সত্যকার সূত্র (True cue) হিসেবে লক্ষ্যের অভিযুখে যাওয়ার সুবিধা করে আর কোনটা বিভ্রান্তিকর সূত্র হিসেবে (False cue) বাধা দেয়। এ কাজটার উপরই তার শিখনের উদ্দেশ্যসিদ্ধি নির্ভর করে। শিক্ষকরা এখানে সম্ভাব্যজনক সূত্র চিনে নেওয়ার ব্যাপারে শিক্ষার্থীকে সাহায্য করতে পারেন।

(৫) সরলীকরণ (Simplification): এ প্রক্রিয়ার সাহায্যে শিক্ষার্থী বাধাদানকারী সূত্র থেকে তার মনোযোগ ফিবিয়ে নিতে পারে। উপযুক্ত পরীক্ষণের মাধ্যমে শিক্ষার্থী এ কাজ সম্পন্ন করে। জটিল কোন শিখন পরিস্থিতির উপলব্ধিতে সরলীকরণ পদ্ধতি খুবই কার্যকর। শিক্ষকরা শিক্ষার্থীকে এ বিষয়ে সঠিক নির্দেশ দানের মাধ্যমে শিখনের কাজ ত্বরান্বিত করতে পারেন।

(৬) শিক্ষার্থীর স্বয়ংক্রিয়তা (Automatisation): সরলীকরণ ও অনুশীলনের মধ্য দিয়ে শিক্ষার্থীর লক্ষ্যে পৌঁছাবার বোধ প্রচেষ্টাপদ্ধতিও প্রয়োজনীয় দক্ষতা আপনা থেকেই সম্ভব হয়। এর জন্মে সে অনেক পরিশ্রম বাঁচাতে পারে। পরবর্তী কালে অত্র কোন স্বজনধর্মী কাজের জন্মে শক্তি সঞ্চয় তার পক্ষে সম্ভব হয়। স্বয়ংক্রিয়তা অর্জন করা যথেষ্ট সময়-সাপেক্ষ ব্যাপার, তাই এ স্তরে উপনীত হবার আগে পর্যন্ত শিক্ষার্থীকে প্রভূত শক্তি ও সময় ব্যয় করতে হয়। তবে একবার এ স্তরে এসে গেলে তার পক্ষে শিখন অনেক সহজ হয়ে যায়। সময় থেকে জটিল আচরণ সম্পাদনের মধ্য দিয়েই তাই শিক্ষার্থীকে এগিয়ে যেতে হয়।

(৭) পুনরুদ্ধারমানতা (Reorientation): এটির মধ্যে নতুন ভাবে সাধারণীকরণের (new generalisation) প্রয়োজন হয়। শিখনের কোন সমস্যা সমাধানের পরই এটি প্রক্রিয়া সম্ভব। একটি প্রকৃতি বিশিষ্ট বিভিন্ন শিখন পরিস্থিতি বস্তুযথ মৌকাবিলা করার জন্মে পুনরুদ্ধারমান প্রচেষ্টার প্রয়োজন। শিক্ষকরা শিক্ষার্থীকে সচেতন করার মধ্য দিয়ে একে ফলপ্রসূ করে তুলতে পারেন। এটা শিখনের সমস্যা সমাধানকল্পে শিক্ষার্থী যে দক্ষতা বা নৈপুণ্য অর্জন করে তাকে শক্তিশালী ও পরিবর্তিত করে তোলে।

উপরের আলোচনা থেকে এটা সংশয়হীনভাবে বলা যায় যে শিখনের উদ্ভব ও তার বিকাশ এবং পরিণতিতে শিক্ষার্থী যাতে যোগা ভূমিকা পালন করতে পারে তাই জন্মে শিক্ষককে সর্বতোভাবে চেষ্টা করতে হবে।

৯। শিখনের সরঞ্জামান (Transfer of training or learning):
 বিদ্যালয়-পাঠ্যবিসয়ে সঞ্চালন (Transfer in School-subjects):
 বিদ্যালয়ে বিভিন্ন পাঠ্যবিসয়ের সঞ্চালনধর্মিতার উপর বহু গবেষণা হয়েছে।

পূর্বে শিখনের সঞ্চালন মাধ্যম হিসেবে কাজ করার উপযুক্ততা বিচার করে বহু বিষয় পাঠক্রমভুক্ত করা হয়েছিল। অনেকে মনে করতেন পাঠ্যবিষয়ের সঞ্চালন ক্ষমতার উপর শিখনের সাফল্য নির্ভর করে। ব্রিগস্ (Briggs), উইঞ্চ (Winch), থর্নডাইক (Thorndike), ওয়েসম্যান (Wesman), রুগ (Rugg) প্রমুখ বহু গবেষক এ সম্বন্ধে আলোকপাত করেছেন। তাঁদের গবেষণা থেকে বিজ্ঞানগত পাঠ্যবিষয়ের সঞ্চালন প্রকৃতি সম্বন্ধে নিম্নরূপ সিদ্ধান্তে আসা যেতে পারে।

প্রথমেই ব্যাকরণ পাঠের প্রসঙ্গে আসা যাক। মানসিক শৃঙ্খলাত্বের প্রবক্তারা একথা জোরের সঙ্গে দাবী করতেন যে ব্যাকরণ পাঠে যুক্তিক্ষমতা বা বিচার শক্তি পরিপুষ্ট লাভ করে। কিন্তু ব্রিগস্ দেখিয়েছেন যে, সমবুদ্ধি-সম্পন্ন শিক্ষার্থীদের দুটি দলে বিভক্ত করে তিন মাস ধরে একদলকে ভাষা ও রচনা শিক্ষা দেওয়া হয়েছিল এবং অপর একদলকে কেবলমাত্র ব্যাকরণ পড়ানো হয়েছিল। তিন মাস পরে উভয়-দলকেই পরীক্ষা করে দেখা যায় যে ব্যাকরণ পড়া দল কেবলমাত্র সাদৃশ্য ও বৈষম্য নির্ধারণ যোগ্যতা ছাড়া ভাষা শিক্ষার অল্প কোন দিকে বিশেষ নৈপুণ্য অর্জন করতে পারেনি। এর থেকে আমরা সিদ্ধান্তে আসতে পারি যে সাদৃশ্য ও বৈষম্য ধরতে পারার ক্ষমতা ছাড়া ব্যাকরণ পাঠের মাধ্যমে কোন গুণ সঞ্চালিত হয় না। ভাষা শিক্ষার সামগ্রিক বৈশিষ্ট্যের দিক দিয়ে বিচার করলে এই সঞ্চালনকে নিতান্ত নগণ্য বলতে হয়। গণিত শিক্ষাদানের উদ্দেশ্য হল গাণিতিক বিচারকরণের ক্ষমতা সঞ্চালিত করা। এমন কি গণিতের হিসাব-গণনার উপর বিশেষ শিক্ষণ দিলে তা বিচারকরণ ক্ষমতা বাড়াতে সঞ্চালিত হয় কিনা তাও দেখা দরকার। এই উদ্দেশ্যে উইঞ্চ গণিতের বিচারমূলক প্রশ্নাবলী সমাধানের সমযোগ্যতাসম্পন্ন দশ বছর বয়সের শিক্ষার্থীদের নিয়ে একটি পরীক্ষা চালান; তাতে দেখা যায় যে গণিতের হিসাব-গণনা শিক্ষা (Computation) গাণিতিক বিচারক্ষমতায় (Arithmetical reasoning) সঞ্চালিত হয় না। অত্যাধিক অনেক জিনিসের উপর এটা নির্ভরশীল। তাই অনির্দিষ্ট এই সঞ্চালনের উপর ভিত্তি করে নিশ্চিত সিদ্ধান্তে আসা সম্ভব নয়।

শিক্ষার্থীর মানসিক যোগ্যতা ও শৃঙ্খলা বৃদ্ধির উপর পাঠ্য বিষয় অধ্যয়নের কোনরূপ সঞ্চালন প্রভাব আছে কিনা এ নিয়ে ব্যাপক পরীক্ষা করে দেখা হয়েছে। এর ফলে এটা প্রমাণিত হয়েছে যে মাধ্যমিক স্তরের পাঠ্যবিষয়ের সঞ্চালন ক্ষমতার চেয়ে এ ব্যাপারে বুদ্ধির প্রভাব অনেক বেশি। মানসিক বা বৌদ্ধিক যোগ্যতা বৃদ্ধিতে এক বছর ধরে অধীত কোন পাঠ্যবিষয়েরই তেমন সঞ্চালন প্রভাব নেই। (মাত্র শতকরা ২৩ ভাগ উন্নতি বা সাফল্য স্মৃতিত হয়)। সাম্প্রতিক কালে

ওয়েসম্যানের পরীক্ষা থেকে অবশ্য সঞ্চালনের প্রভাব পাওয়া গেছে। তিনি বুদ্ধি-অভীক্ষা ও সম্পাদন-অভীক্ষার সহ পরিবর্তনের সূচক থেকে এটা প্রমাণ করেছেন যে এক বছর ধরে পাঠ্যবিষয়ে অধ্যয়ন করার পর বুদ্ধির ক্ষেত্রে পাঠ্যবিষয়ের কিছুটা সঞ্চালন প্রভাব পড়েছে।

বিশেষ বিশেষ পাঠ্যবিষয়ের সঞ্চালন প্রভাব নিয়ে বহু গবেষণা হয়েছে। এর থেকে অনেকে বলেছেন যে মাধ্যমিক শিক্ষান্তরে গণিতের শৃঙ্খলাগত মূল্য (disciplinary values) সর্বাধিক। রাগের (Experimental Determination of Mental Discipline in School Studies) বর্ণনা মূলক জ্যামিতির (descriptive geometry) সঞ্চালন-পরীক্ষণ এ বিষয়ে অন্ত্যর্থক সঞ্চালনের প্রমাণ রেখেছে। হেউইন্সের (Hewins) উদ্ভিদবিজ্ঞা সহজীয় পরীক্ষণও এ বিষয়ে স্মরণ করা যেতে পারে। তবে এঁদের পরীক্ষা থেকে দেখা গেছে যে সমগুণ সম্পন্ন বিষয়ের উপরে এবং বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রেই এই সঞ্চালন সীমাবদ্ধ থাকে। ব্যাপকভাবে তাকে সমগ্র পাঠ্যবিষয়ের ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা সম্ভব আজও হয়নি।

‘ল্যাটিন ভাষা শিক্ষার মূল্য’ সহজে ধন্যভাইকের পরীক্ষাই অত্যন্তম (classical) বলে মনে করা যেতে পারে। দীর্ঘ তিন বছর ধরে পরীক্ষা চালিয়ে তিনি প্রমাণ করেছেন যে ল্যাটিন ভাষার সঞ্চালন ক্ষমতা অনেক বেশি। শিখনের সঞ্চালন ক্ষেত্রে ল্যাটিন ভাষা শিক্ষার গুরুত্ব আছে। ল্যাটিন ভাষা শিখেছে এমন শিক্ষার্থীরা নতুন শব্দশেখা, পঠনের উন্নতি, ইংরেজী জ্ঞানবুদ্ধি, বানান শুদ্ধভাবে লেখা ইত্যাদি ব্যাপারে যারা ল্যাটিন শেখেনি তাদের চেয়ে অনেক বেশি উন্নতির পরিচয় রেখেছে। অর্থাৎ ল্যাটিনের শিক্ষা অগ্ণাত দিকেও প্রভূত পরিমাণে সঞ্চালিত হয়েছে। কিন্তু এই ধরনের সুবিধা মাত্র দু-এক বছর স্থায়ী হয়। তারপর আধুনিক ভাষাশিক্ষার ক্ষেত্রে উভয় দলই সমান যোগ্যতার পরিচয় রেখেছে। ইংরেজী ভাষা শিখতে করাদী ভাষা সঞ্চালক হিসেবে কাজ করতে পারে কিনা এ নিয়ে উড (Woody) পরীক্ষা চালিয়ে দেখেছেন যে কেবলমাত্র ইংরেজী পঠনের ব্যাপারে সামান্য সঞ্চালন হলেও বাক্যগঠন ও শব্দভাণ্ডার পুষ্ট করার ক্ষেত্রে এর প্রভাব অতি নগণ্য।

তবে এটা বলা যায় যে সঞ্চালনের মূল নীতির দিকে লক্ষ্য রেখে যদি শিখন ব্যবস্থা গড়ে তোলা যায় তাহলে পাঠ্যবিষয়ের বিশেষ বিশেষ ক্ষেত্রে সঞ্চালন সম্ভব। আধুনিক শিক্ষাবিদরা বিশ্বাস করেন যে, বিজ্ঞানায়ের সমস্যা, ক্রিয়া, উদ্দেশ্য, কৌশল, অভ্যাস ও বাস্তবজীবনের সমস্যা, ক্রিয়া ইত্যাদির অন্তরূপ হবে ততই শিক্ষায় মার্ক সঞ্চালন ঘটবে এবং বিজ্ঞানায়ের শিক্ষা জীবনভিত্তিক হয়ে উঠবে। শিক্ষায়

সঞ্চালন একটি সর্বজনীন প্রক্রিয়া নয়। তবে এটি একটি বাস্তব ঘটনা। পরীক্ষায় একেবারে শূন্য থেকে শতকরা বিয়ানব্বই ভাগ পর্যন্ত সঞ্চালনের প্রমাণ পাওয়া গেছে। এটি আবার নগ্নার্থকও হতে পারে।

বর্তমানকালে শিক্ষাক্ষেত্রে জীবন ও চাহিদাভিত্তিক বিষয় নিবাচনের নানা দাবী উঠেছে। যেটুকু নিতান্ত প্রয়োজনীয় (minimum essential) সেটুকু না শেখালেই নয়। তার অর্থ এই নয় যে সঞ্চালনের উপর অযথা গুরুত্ব আরোপ করতে হবে। যেসব বিষয়ে উপাদানের ঐক্য বেশি সেখানে সঞ্চালন-প্রক্রিয়া সম্ভব বলে শিক্ষায় বাস্তব জীবনের উপযোগী দৃষ্টিভঙ্গি গঠন করা দরকার। ভবিষ্যতে জীবন-পরিবেশে শিক্ষার্থীকে যে ধরনের সমস্যার সমাধান করতে হবে সেগুলোকে আগে থেকে আন্দাজ করে নিয়ে তার উপযোগী করে শিক্ষার্থীকে গড়ে তোলার দায়িত্ব বর্তমানের শিক্ষার সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কাজ। তাই কোন্ বিষয়ের সঞ্চালন ক্ষমতা বেশি সে নিয়ে মাথা ঘামানোর চেয়েও কার্যকর হচ্ছে কোন্ বিষয় জীবনপরিবেশে উপযোগী তা বিচার করা।

প্রশ্নাবলী

1. What is maturation ? What is learning ? How are they interrelated ?
2. Discuss the relative importance of maturation and learning in the education of a child.
3. Give some experimental evidences to prove that maturation is an influential factor in the education of a child.
4. What is meant by a concept ? Show by means of examples how it is a factor of acquiring knowledge ?
5. Mention some positive steps that you would take in training perception of a child.
6. What is meant by aesthetic appreciation ? What positive steps, as teacher, would you take to develop the power of aesthetic appreciation in learners ?
7. Discuss the factors that contribute to the development of aesthetic appreciation. What is the educational significance of it ?
8. What are the influencing factors of human learning ? How can they be facilitated ?
9. Discuss the genetic process in learning. Bring out the importance of the role of teachers in it.
10. Critically consider the transfer or disciplinary values of different school-subjects. Should a particular subject be included only for its disciplinary values ?

চতুর্দশ অধ্যায়

শিশুর জীবন বিকাশের বিভিন্ন স্তর

(Different Stages of Childrens' Development)

১। শারীরিক বিকাশের শিক্ষাগত তাৎপর্য (Educational significance of physical development) :

আধুনিক শিক্ষার সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্য হল শিশুর বিভিন্ন দিকের বিকাশ, ক্রটি, আগ্রহ, অনুরাগ, প্রবণতা ইত্যাদির উপর দৃষ্টি দান। শিশু আজ আর বয়স্ক মানুষের ক্ষুদ্রতর সংস্করণ নয়। যে কোন স্তরের শিশুসূচী প্রণয়নে তাই আজ একথা গভীর তাৎপর্যপূর্ণ। তাই শিশুদের জন্য বিদ্যালয়-পাঠ্যক্রমে আমরা তাদের বয়স, বুদ্ধি ও সামর্থ্যস্বায়ী ক্রিয়াকলাপের সমাবেশ দেখতে পেয়েছি। নিম্নশ্রেণীর বিদ্যালয়ে শিশুর শারীরিক বিকাশজনিত চাহিদা মেটানোর অনেক রকম ব্যবস্থা হয়েছে। আজ শিশুবিদ্যালয়গুলোতে শিশুকে আর দীর্ঘ সময় একটানা বসে থেকে পড়াশোনা করতে হয় না। শিক্ষকশিক্ষিকাও আগের চেয়ে যথেষ্ট সজাগ দৃষ্টি দিয়ে শিশুর শারীরিক অস্বস্থতা বা ক্রটি দূর করতে যত্নপর। মানসিক ও বৌদ্ধিক বিকাশের সহায়ক ক্রিয়াকলাপের সঙ্গে পর্যাপ্ত পরিমাণে শারীরিক ক্রিয়াকলাপের ব্যবস্থাও রয়েছে। বহু বিদ্যালয়ে অপুষ্টি দূর করার জন্যে নানা পুষ্টিকর খাদ্য ও পানীয় সরবরাহ করা হয়ে থাকে। খেলাধুলা ও বায়াম চর্চার মধ্য দিয়ে বিকাশমান শিশুর শারীরিক চাহিদা মেটানো হয়।

শিশুদের জন্য এত ব্যবস্থা করা সবেমাত্র বালক ও কিশোরদের বিদ্যালয়গুলোতে আরও দৃষ্টি দেওয়ার প্রয়োজন আছে। কারণ, শারীরিক বৃদ্ধি এ দুটি স্তরেও যথেষ্ট পরিমাণে ঘটে থাকে। আজও প্রাক্ বয়ঃসন্ধি, বয়ঃসন্ধি ও বয়ঃসন্ধি উত্তর কালের ক্ষুদ্র শারীরিক বৃদ্ধির ও শরীর গঠনের উপর যথামত গুরুত্ব আরোপ করে নানা ধরনের শারীরিক ক্রিয়াকলাপের ব্যবস্থা করা হয়নি। এটি স্তরগুলো অতিক্রম করার সময় বাঁকজীবনে যে সমস্যা দেখা দেয় তার মূল কারণ হল, শারীরিক বিকাশ ও প্রাক্‌সন্ধি স্তরের মধ্যকার ভাবসামান্য বাক্য ব্যবহার অভাব। বিশেষ করে বয়ঃসন্ধিকালের ক্ষুদ্র শারীরিক পরিবর্তন শিক্ষার্থীর জীবনে নানা সমস্যার সৃষ্টি করে। শিক্ষার্থী আপন শরীরের অনেক দিক হীন হীন বোধ করে যে অনেক সময় তার মানসিক ভাবসামান্য ব্যাহত হয়। দৈনন্দিক চরিত্রগত নানা কেঁদেলাপালায় প্র

তাদের মনে জাগে। যৌনতাবোধ এসময় পূর্ণতান্নভের দিকে এগিয়ে চলে। বাল্যকালের দৈহিক, মানসিক ও প্রাক্‌জৈবিক সংগঠন পারবর্তিত হতে থাকার ফলে শিক্ষার্থী নিজেকে অসহায় বলে মনে করে তাই নিরাপত্তার জ্ঞত সে পরনির্ভরশীল হয়ে উঠতে চায়। বিদ্যালয় পরিবেশে, গৃহ-পরিবেশে ও বৃহত্তর সমাজ-পরিবেশে তার সঙ্গতিবিধানের ক্ষেত্রে নানা জটিলতা দেখা দেয়। আধুনিক কালে তাই এ সমস্ত ব্যাপারে বিদ্যালয়গুলোকে উদাসীন হলে চলে না। শিক্ষক আভ্যন্তরীণ ও বিদ্যালয় সংগঠকদের এদিকে সদাজাগ্রত দৃষ্টি দিতে হয়। প্রতিটি শিক্ষার্থীর সামনে যখন একই সমস্তা তখন ব্যাপকভাবে প্রতিটি বিদ্যালয়ে উপযুক্ত শারীর শিক্ষা, ব্যায়াম ও খেলাধুলার ব্যবস্থা রাখা উচিত। একথা ভুললে চলবে না যে শরীরকে গঠন করার এটাই হল উপযুক্ত সময় এবং তার স্থান হল বিদ্যালয়। বিদ্যালয় পরিচালনাগার, চিকিৎসাগার, ব্যায়ামাগার ইত্যাদির মধ্য দিয়ে শরীরকে গঠন করতে হবে, ক্রটিপূর্ণ বৃদ্ধির প্রতিরোধ করতে হবে। কোন অঙ্গের ক্রটিপূর্ণ বৃদ্ধি দেখলে তা দূর করার জ্ঞত উপযুক্ত ব্যবস্থা নিতে হবে। ‘সুস্থ দেহ সুস্থ মনের আধার’—তাই সুস্থ ও সবল দেহ গড়ে তোলাও শিক্ষার উদ্দেশ্য, শিক্ষকের কাজ। সুসমন্বিত ব্যক্তিত্ব গঠনের অন্যতম উপায় হল যথাযোগ্য শারীরিক বৃদ্ধি ও বিকাশ। শিক্ষার মাধ্যম শারীরিক বিকাশের উপর বহুলাংশে নির্ভরশীল।

২। সামাজিক বিকাশের শিক্ষাগত তাৎপর্য (Educational significance of social development) :

শিক্ষা একটি সামাজিক প্রক্রিয়া। শিক্ষার অন্যতম উদ্দেশ্য হল ব্যক্তির আচরণকে পরিমার্জিত ও নিয়ন্ত্রিত করতে সাহায্য করা। প্রকৃতপক্ষে ব্যক্তির শৈশবাবস্থা থেকেই শিক্ষার শুরু এবং তা তার সমগ্র জীবনব্যাপিয়া চলে। সামাজিক পরিবেশে ব্যক্তি কিভাবে সঙ্গতিবিধান করতে পারে এবং সামাজিক বিভিন্ন পরিস্থিতিতে সে কিভাবে নিজেকে প্রকাশ করে তা তার শিক্ষার উপর বহুলাংশে নির্ভরশীল। শিক্ষাকে তাই ব্যক্তির সামাজিকীকরণের অন্যতম প্রক্রিয়া হিসেবে মনে করা হয়ে থাকে। গৃহ, বিদ্যালয় বা যে কোন সামাজিক প্রতিষ্ঠান ও পরিবেশে ব্যক্তি থাক না কেন তাকে কতকগুলো সামাজিক বিধি নিষেধ মেনে চলতে হয়। তার সামাজিক আচরণগুলো শিক্ষার সাহায্যে সংগঠিত হয়। তাই শিক্ষার সঙ্গে তার সামাজিক বিকাশের একটি নিগূঢ় সম্পর্ক রয়েছে। বিদ্যালয় সামাজিকীকরণের মাধ্যম হিসেবে ব্যক্তির সামাজিক নিরাপত্তাবোধ জাগাতে বহু কার্যাবলী গ্রহণ করে থাকে। পর পৃষ্ঠায় কয়েকটি পর্যায়ে এই তাৎপর্য ব্যাখ্যা করা হল :

(ক) শিশুর সামাজিক বিকাশ ও বিদ্যালয়ের প্রভাব (Influence of school and social development of a child) :

অনেকে মনে করতেন যে অভ্যস্ত অল্প বয়সে শিশুদের নার্সারি বিদ্যালয়ে পাঠানোর অর্থ তাদের গৃহের যত্ন ও নিরাপত্তার ব্যবস্থা থেকে বিচ্ছিন্ন করে নিয়ে যাওয়া। আবার অনেকে ভাবতেন বাড়িতে মায়েদের কিছু সময় রেহাই দেওয়ার জন্যে ছোট ছোট ছেলেমেয়েদের নার্সারি বিদ্যালয়ে পাঠানো উচিত। একথা অবশ্যই সত্য যে শিশুর সামাজিক শিক্ষার প্রথম পাঠ শুরু হয় গৃহে। তবুও শিশু তার

খেলার সাথীদের সঙ্গে মেলামেশার মধ্য দিয়ে সামাজিক নার্সারি ও কিণ্ডার-গার্টেন বিদ্যালয়ের প্রভাব গুণাবলী অর্জন করে। নার্সারি বিদ্যালয়-সমাজের মধ্যে এসে সে দলগত জীবনের পাঠ নেয়। সে দলের একজন এবং দলের প্রতি তারও একটা করণীয় আছে—এই অভ্যুত্থিত তখন থেকেই তার মনে জাগে। বাড়িতে হয়তো অনেক কাজের মধ্যে তার চাহিদার প্রতি নজর দেওয়া সম্ভব হয়ে উঠে না; কিন্তু শিশু-বিদ্যালয়ে তাদের নানা চাহিদা মেটানোর বিশেষ উদ্দেশ্য নিয়েই কর্মধারার ব্যবস্থা করা হয়। এই সব কর্মচাকল্যের ভিতর দিয়ে তার শারীরিক ও সামাজিক বিকাশ সম্ভাবিত হয়। এখানে সে অল্প ছেলেদের সঙ্গে দেওয়া-নেওয়ার মধ্য দিয়ে এবং পরোক্ষভাবে নিয়ন্ত্রিত পরিবেশের মধ্যে থেকে 'আমিত্ত'কে ধীরে ধীরে বিলিয়ে দিয়ে 'আমাদের' একজন হয়ে ওঠে। সকল শিশু অবস্থা সমানভাবে সামাজিক বিকাশ লাভ করে না, তাদের মধ্যে প্রতিক্রিয়াজনিত পার্থক্য দেখা যায় তবুও নিজের ও দলের অন্যান্যদের চাহিদার প্রতি সে সজাগ হতে পারে। ব্যক্তিগত সাহচর্যের মধ্য দিয়ে তার 'মন্দন' (retardation) দূর করতে শিক্ষিকা যত্নপর হন। সাধারণভাবে বলা যায় যে নার্সারি বিদ্যালয়ে যোগদান ও পাঠাভ্যাস করার সূত্রে শিশু সামাজিক হয়ে ওঠে। কিণ্ডারগার্টেন বিদ্যালয়ও একই ধরনের পরিবেশ সৃষ্টির মধ্য দিয়ে শিশুকে অকুণ্ঠ ও অবাধ স্বাধীনতা দান করে। এ ধরনের বিদ্যালয়ে শিশুকে আরও একটি বেশি নিয়মসামাজিক দৈনন্দিন সময়-তালিকার অভ্যুসরণ করে চলতে হয়। হয়ত তার দলের প্রয়োজনে অনিয়ন্ত্রিত আচরণকে কিছুটা সংশোধন ও সংকোচন করতে হয়, তবুও স্বাভাবিক শিক্ষাকলাপের মধ্য দিয়ে সে স্বাভাবিকভাবে আচরণ দক্ষতা অর্জন করে এবং স্বাভাবিক গঠন করে।

খ. বাল্যকালের সামাজিক বিকাশ ও বিদ্যালয়ের প্রভাব (Influence of the school and the social development in boyhood) : শিশু বিদ্যালয়ে যে কাজের সঙ্গে সামাজিক বিদ্যালয়ে সেই কাজের সাধারণতঃ একতা অক্ষর হতে হয়।

সাধারণত ৬-১০ বছরের ছেলেমেয়েরা এই ধরনের বিদ্যালয়ে পড়তে আসে। এখানেও দলগত কর্মোত্তোগের মধ্য দিয়ে তাদের নানা কৌতূহল মেটাবার প্রয়োজন দেখা দেয়। আগ্রহ ও অন্তরাগভিত্তিক কর্মধারার মাধ্যমে তাদের আত্ম ও সমাজ-চেতনার যথাযথ বিকাশের দিকে নজর দিতে হবে। শুধু মাত্র পাঠ্যবিষয়ে জ্ঞানদানই এখানে বড় কথা নয়। সহযোগিতা, সহানুভূতি ও স্বস্থ প্রতিযোগিতার ক্ষেত্র প্রস্তুত করে ছেলেমেয়েদের যুগবদ্ধতার উপযুক্ত ব্যবস্থা করতে হবে। এ বয়সের ছেলেমেয়েদের উৎসাহ-উদ্দীপনার প্রাবল্যকে ঠিক পথে পরিচালনা করার দায়িত্ব অনেক।

(গ) বয়ঃসন্ধিকালে সামাজিক বিকাশ ও বিদ্যালয়ের প্রভাব (Influence of the school and social development in Adolescence): সুপরিকল্পিত বিদ্যালয়-পরিবেশে ছাত্রছাত্রীদের নানা সামাজিক ক্রিয়াকলাপ ও স্বতঃপ্রবৃত্ত প্রকল্পের অংশ গ্রহণের ব্যাপক সুযোগ থাকে। বয়ঃসন্ধিকালে তাদের আত্মবিকাশের চাহিদা যেমন সুপরিষ্কৃত হয় তেমনি সমাজচেতনার বিকাশও হয় গভীর। তারা মূলতঃ স্বাধীনতাপ্রিয় ও নিয়ন্ত্রণবিমুখ হয়ে ওঠে, তাই এ চাহিদাগুলোকে মেটানোর জন্মে সহানুভূতিশীল ও কুশলী শিক্ষকের তত্ত্বাবধানে বিদ্যালয়ে 'স্বায়ত্তশাসন' ব্যবস্থা গ্রহণ করা যেতে পারে। প্রতিটি শিক্ষার্থী বিদ্যালয়-পরিবেশে যেন সামাজিক ক্রিয়াকলাপে অভ্যস্ত হয়ে ওঠে। সমাজের বিভিন্ন রীতিনীতি, চানচলন, জনসমষ্টি ও প্রথাপ্রকরণ সম্বন্ধে যথেষ্ট জ্ঞান দান করার জন্মেই বিভিন্ন পাঠ্যবিষয়গুলোকে কাজে লাগাতে হবে। পৌরবিজ্ঞান ও সমাজবিজ্ঞা তাদের সমাজ-সচেতনতার নানা উপাদান যোগাতে পারে। বিদ্যালয়ের সামগ্রিক পরিবেশের সামাজিকীকরণ তাই অপরিহার্য হয়ে দাঁড়ায়। তারা যাতে স্বাধীন ও স্বতঃপ্রবৃত্ত হয়ে বিভিন্ন সামাজিক ক্রিয়াকলাপে অংশগ্রহণ করে তার উপযুক্ত ব্যবস্থা রাখতে হবে। ব্যক্তিগতভাবে কোন শিক্ষার্থীর সমস্তামূলক বা অসামাজিক আচরণ দেখাদিগে তার প্রতি উপযুক্ত দৃষ্টি দেওয়া একান্ত প্রয়োজনীয়। গণতান্ত্রিক জীবনধারার বিচিত্রমুখী কার্যাবলীর সঙ্গে পরিচয় করানোর জন্মে বর্জ্যবপ গঠনমূলক প্রকল্পের ব্যবস্থা রাখা দরকার। শিক্ষক-শিক্ষিকাদের এ সময় দৈনন্দিন, কতবাণরায়ণ ও উদার দৃষ্টিভঙ্গিসম্পন্ন হতে হবে। তাদের সহানুভূতি, নিবেদনা ও সহনশ্রম এ বয়সের শিক্ষার্থীদের কাছে অমূল্য সম্পদ বলে বিবেচিত হয়। এখানে মনে রাখা দরকার যে বয়ঃসন্ধিকালের চেতনা শিক্ষার্থীকে ভবিষ্যৎ জীবন গড়ে তুলতে নানাভাবে সাহায্য করে। বিদ্যালয়ের 'অন্তঃশাসন' ও মুক্ত শৃঙ্খলা'র দ্বৈত প্রচেষ্টায় শিক্ষার্থীর পরিণত

জীবনের দৃঢ় ভিত্তি রচিত হয়। তাদের আত্মনির্ভরশীল হওয়ার চাহিদা মেটানোর জন্মে বিদ্যালয়ে উপযুক্ত বৃত্তি শিক্ষাদানের ব্যবস্থা রাখতে হবে। তাদের যৌনচেতনার সুস্থ বিকাশের দিকে দৃষ্টি দিয়ে উপযুক্ত যৌনশিক্ষার অনুকূল পরিবেশ সৃষ্টি করতে হবে। সবশেষে তাদের বলিষ্ঠ জীবনদর্শন গড়ে তুলতে শিক্ষক, অভিভাবক ও বিদ্যালয় পরিচালকদের সম্মিলিতভাবে চেষ্টা করতে হবে। তাদের কলনাবিদ্যায় মনকে বাস্তব-অভিমুখী করার জন্মে অভিজ্ঞতাশ্রয়ী কার্যাবলীর ব্যবস্থা করা প্রয়োজন। এ সময় নৈতিক ও সামাজিক আদর্শ প্রচারমূলক দৃষ্টিভঙ্গিতে না শিথিয়ে নানা কাজের মধ্য দিয়ে তার ভাবসংহত বৈশিষ্ট্যকে তাদের সামনে তুলে ধরতে হবে। তবেই সুষ্ঠু, বলিষ্ঠ ও সংহত সামাজিক বিকাশ সম্ভব হবে।

প্রশ্নাবলী

- (1) Discuss the educational significance of physical development of children.
- (2) Discuss the educational significance of social development of children.
- (3) What are the different stages of social development in children ? How can they be psychologically helped ?
- (4) Evaluate the role of school in social development.

পঞ্চদশ অধ্যায়

যৌনশিক্ষা

(Sex Education)

শিক্ষাকে অনেকে ভবিষ্যতে পরিপূর্ণ জীবনযাপনের প্রস্তুতি বলে মনে করেছেন।^১ পরিণত বয়সে শিশুকে যে সব আচরণ করতে হবে, যেসব পরিস্থিতির মোকাবিলা করতে হবে, তার জন্মে তাকে ঠিকভাবে প্রস্তুত করা প্রয়োজন। শিক্ষার দ্বারা এই প্রস্তুতি সম্ভব হয়। এ মতের প্রধান প্রবক্তা হলেন হারবার্ট স্পেন্সার (Herbert Spencer)। তাঁর অভিমত হল যে বয়স্ক জীবনে মানুষকে সমাজে যে সব কাজ

হারবার্ট স্পেন্সারের
দৃষ্টিতে শিক্ষা

কাজের অন্তর্ভুক্ত। পারিবারিক জীবনে নরনারীর যৌনসম্পর্ক স্থাপন, সন্তান জন্মদান, তার লালনপালন করা ইত্যাদি কাজ সুষ্ঠুভাবে সম্পন্ন করতে হয়। এসব কাজের জন্য পূর্বপ্রস্তুতির প্রয়োজনীয়তা আছে অথচ আমাদের শিক্ষানুষ্ঠানে বা সামগ্রিক শিক্ষা-পরিকল্পনায় যৌনশিক্ষা বা সুখী পারিবারিক জীবনের প্রস্তুতির কোন ব্যবস্থা নেই। স্পেন্সার তাই মন্তব্য করেছিলেন যে, আমাদের শিক্ষানুষ্ঠান পর্যালোচনা করে গ্রহাস্তরের স্মৃতি অধিবাসীরা মনে করতে পারে যে পৃথিবী নামক গ্রহের স্মৃতি সমাজ সকলকে প্রস্তুত করার তৈরি করতে চায়, এখানে বোধহয় নরনারীর যৌন সম্পর্ক সম্পূর্ণ অনুপস্থিত। তিনি মনে করতেন যে শিক্ষাকে যদি বাস্তবের ভিত্তিভূমিতে প্রতিষ্ঠিত করতে হয়, যদি তাকে জীবনকেন্দ্রিক করে তুলতে হয় তাহলে বাস্তবজীবনের সঙ্গে সঙ্গতি রেখেই তা করতে হবে। তাঁর পরিকল্পিত শিক্ষানুষ্ঠানে তিনি যৌন-শিক্ষাদানের উপরে বিশেষ গুরুত্ব আরোপ করেছিলেন।

১। যৌনতার স্বরূপ (Nature of Sex) :

প্রাচীন মনোবিজ্ঞানে যৌনতাকে শুধুমাত্র বংশপ্রবাহ অব্যাহত রাখার একটি শক্তি বলে মনে করা হত। সে সময় ধারণা ছিল যে যৌনতা কেবল পরিণত বয়স্ক স্ত্রী-পুরুষের আচরণেই লক্ষ্য করা যায়। যৌনতাকে কেবল

1. Education is the preparation for complete living in future.

—Herbert Spencer.

যৌনমিলনের বিষয় বলে মনে করা হত, তাই তার উপর নানা বিধিনিষেধ আরোপিত
প্রাচীন মনোবিজ্ঞানে হত। ভ্রান্ত এই ধারণার ফলে যৌনতাকে নিষিদ্ধ বিষয় বলে
গোনত।

চিহ্নিত করতে আমরা দ্বিধাগ্রস্ত হই নি। আমাদের নৈতিক
জীবনেও যৌনতাকে সধতোভাবে দমন করার বিস্তারিত বিবরণ দেওয়া হয়েছিল।
পরবর্তীকালে মনোবিজ্ঞানের বিবর্তনের সঙ্গে সঙ্গে দৃষ্টিভঙ্গির পরিবর্তন এসেছে।
ফ্রয়েডের মনঃসমীক্ষণবাদের ফলে ১৯তমাব্দে আমরা যৌনতাকে নতুন দৃষ্টিভঙ্গিতে
পরিবর্তিত দৃষ্টিভঙ্গি বিচার করতে পেরেছি। এর ফল হয়েছে এই যে, আজ
যৌনতাকে আমরা নিষিদ্ধ ফলের মতো দূরে রাখতে পারিনি।

ফ্রয়েড (Freud) ও তাঁর অনুগামীরা দেখিয়েছেন যে জন্মের পর থেকেই শিশুর জীবনে
যৌনসচেতনতা দেখা যায়। বহু তথাকথিত আচরণের মধ্য দিয়ে শিশু যৌনতৃপ্তি
লাভ করে থাকে। আর ব্যক্তির জীবনে যৌনতা, ব্যক্তিত্ব বিকাশের অঙ্গ বলে
বিবেচিত হয়েছে এবং শিশুর দৈহিক ও মানসিক পরিপুষ্টির উপর যৌনতার
অপরিসীম প্রভাবও স্বীকৃত হয়েছে। তাই আধুনিক মনোবিজ্ঞানে যৌনতা অগ্নীল
বা গহিত কোন বিষয় বলে মনে করা হয় না। কামপ্রবৃত্তি (Sexual instinct)
আজ মানুষের অত্যন্ত সহজাত প্রবৃত্তি হিসেবে সর্বজনবিদিত। এই সহজাত
প্রবৃত্তিটির বৃদ্ধি ও বিকাশ কিভাবে ঘটে এবং তার ফলে ব্যক্তিজীবনে কি প্রতিক্রিয়া
সৃষ্টি হয় তার আলোচনা করা প্রয়োজন। তাই মনোবিজ্ঞানের দিক থেকে
যৌনতার ব্যাখ্যা করা হল।

২। যৌনতার বিকাশ (Development of Sex) :

মানুষের জীবনে যৌনতার বা যৌন আবেগের প্রভাব অসীম। ফ্রয়েডের
মতে, আমাদের মানসিক সক্রিয়তা, সুবিপুল প্রাণশক্তির উৎস হল লিবিডো
(Libido)।^১ এটি সম্পূর্ণ যৌনধর্মী। মানুষের সবকিছু ক্রিয়াকলাপ যৌন
প্রবৃত্তিকে কেন্দ্র করে ঘটে থাকে। তাই ফ্রয়েড 'যৌন' কথাটি খুব ব্যাপক অর্থে
ব্যবহার করেছেন। যে কোন দৈহিক ও মানসিক সুখকে
বলেছেন যৌন অভিব্যক্তি। এর অর্থ মাতাপিতা বা

শাশুড়ের প্রতি স্নেহ ভালোবাসা, প্রিয় বস্তু বা ব্যক্তিকে আদর করা, অচেতন
বস্তুর প্রতি আকর্ষণ অনুভব করা সবই মূল যৌন প্রবৃত্তি বা লিবিডোর অন্তর্ভুক্ত।
আমাদের সকল প্রকার কামনা, বাসনা ও সুখকল্পনা মূলতঃ কামজ (Sexual)।

1. 'employed in a wide sense, in psychoanalytic theory, to cover all the
impulses included under sexual, as opposed to ego instinct.'

‘কাম’ কথাটিকে ফ্রেড কেবলমাত্র যৌনমিলনেই সীমাবদ্ধ রাখেন নি। যদিও সংকীর্ণ অর্থে কামের চরম অভিব্যক্তি হয় যৌনসন্তোষ ও প্রজনন ক্রিয়ার মতো, এটা একেবারে অপরিহার্য নয়। শিশুজীবনে কামের যে প্রভাব বা প্রকাশ তা ফ্রেডের আগে কেউই দেখান নি। বাস্তবিক জন্মদুর্ভোগ থেকে লিবিডোর বিকাশ ঘটতে থাকে এবং পরবর্তীকালে জীবনের বিভিন্ন স্তরের মধ্য দিয়ে তা পরিণতির দিকে এগিয়ে চলে।

শিশুর যৌন আবেগ বা কামপ্রবৃত্তি বা লিবিডোর বিকাশে ফ্রেড মূলতঃ দুটি লিবিডোর ক্রমবিকাশ স্তরের উল্লেখ করেছেন, যথা :

(১) প্রাকলৈঙ্গিক স্তর (Pre-genital stage)। (২) লৈঙ্গিক স্তর (Genital stage)। প্রাকলৈঙ্গিক স্তরে জননেত্রির কোন যোগাযোগ নেই। এ সময় ‘কাম’ বা ‘যৌন’ আবেগ শিশুর সর্বাস্থে ছড়িয়ে থাকে। শিশুর জীবনে সবচেয়ে প্রথমে যে অঙ্গ বিশেষ সক্রিয়ভাবে যৌন আবেগ বিকাশে সাহায্য করে তা হল মুখ বা ঠোঁট। এই স্তরে স্তন্যপান, চোষণ, চর্বণ প্রভৃতি মৌখিক ক্রিয়ার মধ্য দিয়ে যৌন আবেগ প্রশমিত হয়। মুখই তখন স্থল দেওয়ার যৌন স্থান (erogenerous, zone)^১। যৌন প্রবৃত্তি বিকাশে ফ্রেড এট

মৌখিক রতির স্তর স্তরটির নাম দিয়েছেন অনাক্ল্যিক যৌনতা (onaclytic type of sex)। এর অপর নাম মৌখিক রতির স্তর (oral phase or oral erotic stage)। এই সময় শিশু যা পায় তাই মুখে দেওয়ার চেষ্টা করে। এরই একটু দীর্ঘস্থায়ী ও বিকৃত রূপ হল আঙ্গুল চোষা (Sucking of fingers)। জন্ম থেকে ১৮ মাস পর্যন্ত এ পর্যায় স্থায়ী হয়। এর পরের স্তরে শিশু মল নিঃসরণ ও মল সংরক্ষণ প্রক্রিয়াটির মধ্য দিয়ে লিবিডোর তৃপ্তি আনার চেষ্টা করে। পায়ুদেশের পায়ুরতির স্তর

সঙ্কোচন ও প্রশারণের মধ্য দিয়ে শিশু আনন্দ লাভ করে। এ সময় লিবিডো স্থান পরিবর্তন করে মুখ থেকে পায়ুদেশে আশ্রয় গ্রহণ করে। সেজন্যে এই স্তরকে পায়ুরতির স্তর (Anal erotic stage) বলে। শিশুর ১৮ মাস বয়স থেকে ৪ বছর বয়স পর্যন্ত এ পর্যায় স্থায়ী লাভ করে।

1. A term used by psycho-analysts originally, in its usual sense of sexual desire, but later, in the most general sense of vital impulse or energy.

2. Sensitive regions of the body, where tactile and warm stimuli evoke sexual feelings and responses. In psycho-analytical literature stress is laid on the fact that such regions function as a substitute for the genital organs.

এরপর লিবিডো পাণ্ডুদেশ থেকে এসে জননেন্দ্রিয়ে আশ্রয় নেয়। এই স্তরে প্রধান যৌনস্থান হয় জননেন্দ্রিয়। শিশু আবিষ্কার করে যে যৌনইন্দ্রিয় থেকেই যৌনতৃপ্তি আসে। অত্যাচ্ছন্ন যৌনস্থান থেকে প্রাপ্ত স্খাভূত তখন গৌণ লৈঙ্গিক রক্তির স্তর হয়ে যায়। তাই মূত্রত্যাগ ও ধারণ করার মধ্য দিয়ে সে আনন্দ লাভ করতে চায়। এই স্তরে লিবিডো তার স্বস্থানে কেন্দ্রীভূত হয় এবং তার ক্রমবিকাশের প্রথম তরঙ্গ এইখানে শেষ হয়। এর পর থেকে তার কাম স্বাভাবিক পথ ধরে বিকাশ লাভ করতে থাকে।

যৌনস্থানের সংস্থানানুযায়ী নামকরণ করে যৌনজীবনের স্তর ভাগ দেখানো হল। এবার অল্প দিক থেকে যৌনবিকাশ বিবেচনা করা যেতে পারে, সেটিকে আমরা আসক্তির দিক থেকে ভাগ করতে পারি। আমাদের প্রত্যেকের মধ্যেই কামনা, বাসনা বা ভালবাসার চাহিদা থাকে এবং কোন বস্তু বা ব্যক্তিকে কেন্দ্র করেই তা বিকশিত হয়। শিশুর কামনার প্রথম বস্তু হল মাতৃস্তন। নিত্যমুখ প্রাণ ধারণের জন্তে তার কাছে মাতৃস্তন অপরিহার্য। তারপর এই মাতৃস্তনের প্রতি আসক্তি স্থান পরিবর্তন করে তার নিজের দেহকে আশ্রয় করে। এই সময় সে নিজের দেহকেই ভালবাসে, দেহকে নিয়েই মগ্ন হতে থাকে।

তার দেহকে ঘিরেই সমস্ত আনন্দ অভিযুক্ত হয় খাওয়া, পানীয় গ্রহণ করে ও নানারকম মাজসজ্জা করে সে আনন্দ অনুভব করে, তাই এই অবস্থাকে স্বতঃকাম বা আত্মকামিতা (Auto eroticism) বলে। এই পর্যায়ে শিশু নার্সিসাসম্বন্ধের (Narcissism) মধ্য দিয়ে এগিয়ে যায়। নার্সিসাস ছিলেন গ্রীক পুরাণে উল্লিখিত এক সুন্দর যুবা পুরুষ, তিনি কোনদিন কোন মেয়ের প্রতি আকৃষ্ট হন নি। একদিন বেড়াতে বেড়াতে দীঘির স্বচ্ছ জলে নিজের নার্সিসাস

চায়া দেখে নিজ দেহের প্রতি আকৃষ্ট হন এবং তখনই নিজের ভালোবাসায় পড়েন। তাই আত্মবাসিতা নার্সিসাসের হিসাবেও অভিহিত হয়ে থাকে। অর্থাৎ এই প্রাথমিক আত্মবাসিতা তার অহং বোধকে উদ্ভূত করে। কিন্তু শিশু শৈশবেই সমলিঙ্গের প্রতি আকর্ষণ বোধ করে। একটি ছেলে সমকামিতা

তাই অল্প একটি ছেলেকে এবং একটি মেয়ে অল্প একটি মেয়েকে গভীরভাবে ভালবাসে। বন্ধুপ্রীতি এই স্তরে প্রবল হয় আর বন্ধুদের সঙ্গে তার বন্ধন খুব আনন্দের খোরাক জোগায়। যৌন জীবনের এই স্তরকে বলা হয় সমকামিতা স্তর বা সমকামিতা (Homo sexual stage) এর পর আসে ত্রি-কামস্তর বা

বিষয়কামিতা (Hetero sexual stage)। এই সময় সমলিঙ্গের ব্যক্তি ছেড়ে বিপরীত
 বিষয়কামিতা লিঙ্গের প্রতি তার আকর্ষণ বাড়ে। এই সময় যৌবনাগম
 হয় এবং বাল্যকালের যৌনশক্তি পূর্ণ বিকাশ লাভ করে। এই

স্তরে বালক বালিকাকে এবং বালিকা বালককে ভালবাসে ও তারা পরস্পরের প্রতি
 প্রবল দৈহিক আকর্ষণ অনুভব করে। এই বিষয়কামিতার প্রকাশ অল্পভাবে দেখা
 যায়। এই সময় ছেলে মায়ের প্রতি এবং মেয়ে বাবার প্রতিও আকৃষ্ট হয়। ছেলে

এবং মেয়ে যথাক্রমে বাবা এবং মাকে তাদের ভালোবাসার
 প্রতিদ্বন্দ্বী বলে মনে করে। মায়ের প্রতি ছেলের এই
 আসক্তিকে ফ্রয়েড নাম দিয়েছেন ঈডিপাস গৃঢ়েষা (Oedipus

Complex) এবং বাবার প্রতি মেয়ের আসক্তির নাম দিয়েছেন ইলেক্ট্রা গৃঢ়েষা
 (Electra Complex)। ফ্রয়েডের মতে শৈশবের এই যৌনচেতনা এবং পিতামাতার

প্রতি আকর্ষণ শিশুর ভবিষ্যৎ জীবনে ও ব্যক্তিসত্তা সংগঠনে গুরুত্বপূর্ণ প্রভাব বিস্তার
 করে। ক্রমশঃ বয়স বাড়ার সঙ্গে সঙ্গে তার শিক্ষা, অভিজ্ঞতা, সামাজিক অনুশাসন

ইত্যাদির ফলে তার মনের সচেতন স্তর থেকে পিতামাতার প্রতি যৌন আসক্তি দূর
 হয়ে তার অধিসত্তা (Super Ego) গঠিত হয়। শৈশবের পর আসে বাল্যকাল।

এ সময় লিবিডোর বাহ্যিক প্রকাশ সহজে দেখা যায় না। সামাজিক বিধিনিষেধের
 ফলে অনেক সময় শৈশবের যৌন আচরণগুলো অবদমিত হয় এবং কামপীড়ন কম

হয়, তাই ঐ সময়কে বলা হয় লিবিডোর প্রস্থপ্তিকাল (Latent period)। তারপর
 কৈশোরে যৌবনাগমের সঙ্গে সঙ্গে যৌনপ্রবৃত্তি বিকাশের দ্বিতীয় তরঙ্গের আঘাত

তাকে সহ্য করতে হয়। এই সময় যৌনাঙ্গ পূর্ণতা লাভ করে, দৈহিক নানা যৌন
 লক্ষণ দেখা দেয়, প্রজনন ক্ষমতার বিকাশ হয়, আর এর অবশুসত্তাবী ফল হয়

লিবিডোর পরিণতি লাভ। এই স্তরেই নানা অস্বাভাবিক অবস্থান পরিবর্তন করে
 লিবিডো জননেক্রিয়ে কেন্দ্রীভূত হয়। কামপ্রবৃত্তির বিচিত্র গতিপ্রকৃতির পরিণতি

ঘটে স্তম্ভহত লক্ষ্যে, যৌনমিলনে এবং প্রজনন প্রক্রিয়ায়। এই স্তরকে বলা হয়
 লৈঙ্গিক বা উপস্থ স্তর (Genital stage)। এই স্তরকে মানুষের জীবনে অত্যন্ত

গুরুত্বপূর্ণ স্তর বলে বিবেচনা করা হয়ে থাকে। বয়ঃসন্ধিকাল ব্যক্তির দেহ-মনে
 বৈপ্লবিক পরিবর্তন নিয়ে আসে আর সেই পরিবর্তনের উদ্দাম স্রোতের

আঘাতে সে নানা দিক দিয়ে বিব্রত হয়। এই সময় তাকে ঠিকমত পরিচালনা
 করার বিশেষ প্রয়োজন দেখা দেয়।

যৌনতার বিকাশ আলোচনা শেষে এটুকু বোঝা যায় যে মানুষের জীবনে
 যৌনতার প্রভাব ও তাৎপৰ্য দুই-ই গুরুত্বপূর্ণ। এ প্রশঙ্গে উল্লেখ করা যেতে পারে,

ফ্রয়েড যে দৃষ্টিভঙ্গিতে যৌনতার মতকে প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করেছেন তা একেবারে অস্বাভাবিক বলে সবাই মেনে নিতে পারেন নি। তাঁর শিষ্যরাও বিশেষ করে এ্যাডলার (Adler) এবং ইয়ুং (Jung) তাঁর ব্যাখ্যানুযায়ী লিবিডোর স্বরূপ মানতে রাজী হন নি। তাঁরা যৌন-কামকেই সকল প্রাণ-শক্তির উৎস বলে স্বীকার করেন নি। এ্যাডলারের

মতে কর্মশক্তির উৎস হল হীনতাবোধ (sense of inferiority), এ্যাডলারের মত

ফ্রয়েড বর্ণিত যৌনমানস শক্তি নয়। তিনি যৌন ইচ্ছার চেয়ে আত্মপ্রতিষ্ঠার ইচ্ছাকেই মানুষের জীবনের মূল প্রেরণাশক্তি বলে মনে করেছেন। তাই তিনি ক্ষমতা ও শ্রেষ্ঠতা লাভের সাগ্রহ চেষ্টাকেই মানুষের জীবনের মূল প্রেরণা-শক্তি বলে ব্যাখ্যা করেছেন।¹

পক্ষান্তরে ইয়ুং ও ফ্রয়েডের যৌন বা এ্যাডলারের অহং প্রবৃত্তিকে মানুষের জীবনের মৌলিক প্রবৃত্তি বলে মেনে নেন নি। তাঁর মতে মানুষের মৌলিক প্রবৃত্তি হল জীবনপ্রেরণা (urge to live)। একেই তিনি যৌনতা

ইয়ুং-এর মত
বিবর্জিত লিবিডো (Desexualised libido) বলেছেন। মনোবিজ্ঞানী ম্যাকডুগাল (McDougall) তাঁর প্রবৃত্তির তালিকায় প্রজনন প্রবৃত্তি ও কামকে স্থান দিয়েছিলেন। যৌনতা একটি প্রবৃত্তি (Mating)-এর প্রকোভ কাম (Lust)²। পরবর্তীকালে তিনি প্রবণতা ও তার কাজ (Propensity and its function) ব্যাখ্যা করতে গিয়ে যৌনপ্রবণতাকে স্ত্রী বা

ম্যাকডুগালের মত
সঙ্গিনীর কামনা করা ও তার সঙ্গে যৌন সম্পর্ক স্থাপন করা হিসেবে ব্যক্ত করেছেন।³ সুতরাং যৌনতা আজ অশ্লীল বা একান্ত গোপনীয় নিষিদ্ধ কোন বস্তু নয়। একে স্বাভাবিক বিকাশের অন্ততম ধারা বলে মনে করা হয়। শিশু-মনে যে যৌন কোঁতুহল দেখা দেয় তাই বয়সের অগ্রগতির সঙ্গে সঙ্গে নানা আবেগ ও মানসিক সংগঠনের মধ্য দিয়ে নানা আচরণ সৃষ্টি করে এবং সে কোঁতুহল পরিতৃপ্তি ও সম্ব্যবহারের উপর ব্যক্তির অস্থিতা গঠিত ও বর্ধিত হয়। আধুনিক মনোবিজ্ঞানে তাই যৌন-শিক্ষার প্রয়োজনীয়তার কথা স্বীকৃত হয়েছে।

৩। যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা (Necessity of Sex Education) :

আধুনিক শিক্ষার সবচেয়ে বড় বৈশিষ্ট্য হল শিশুর জীবনকেন্দ্রিকতা, চাহিদা-কেন্দ্রিকতা। মানবজীবনের সকল সহজাত প্রবৃত্তি, চাহিদা, শক্তি, সামর্থ্য ও প্রবণতা

1. 'the principal motive force in life is a striving for superiority and power.'

—Page T. D.—Abnormal Psychology.

2. McDougall : Outlines of Psychology

3. McDougall : The energies of man

ইত্যাদির উপর শিক্ষা নির্ভর করে এবং প্রকৃতি প্রদত্ত সকল সম্ভাবনার সার্থক রূপায়ণ শিক্ষায় কাম্য। যৌন প্রবৃত্তি প্রাণী তথা মানুষের একটি প্রচণ্ড শক্তিশালী প্রবৃত্তি। বংশধারার প্রবাহকে অব্যাহত রাখা, ব্যক্তির ব্যক্তিগত ও সমাজ জীবন, ব্যক্তির আবেগমূলক সংগঠন, ব্যক্তির মানসিক স্বাস্থ্য ও জীবনাদর্শের বিকাশ যৌনতার সার্থক পরিণতির দ্বারা প্রভাবিত হয়। সুতরাং শিক্ষাকে স্বাভাবিক (natural), জীবনধর্মী, প্রবৃত্তি প্রক্ষোভমুখী করে তুলতে হলে যৌন কৌতূহলকে অপাঙ্ক্লেয় করে রাখার কোন যুক্তি নেই।

দ্বিতীয়তঃ, আধুনিক অপরাধবিজ্ঞান (Criminology) দেখিয়েছে যে যৌন কৌতূহলের অবদমন, বিকৃত যৌনজ্ঞান, কুসংসর্গে অজিত বিকৃত অভিজ্ঞতা বহু অপরাধের মূলে কাজ করে। সুতরাং শিক্ষায় যৌনশিক্ষাকে বর্জন না করে, বরং গ্রহণ করে শিশুর যৌন কৌতূহল বা যৌনাবেগকে উপযুক্ত শিক্ষার দ্বারা নানা স্বজনশীল কর্মধারায় প্রভাবিত করা যেতে পারে।

তৃতীয়তঃ, ফ্রয়েড প্রবর্তিত মনঃসমীক্ষণে দেখা যায়, অবদমিত কামনার দ্বারা নিজ্ঞান স্তরে যে অসুস্থবন্দ্য সৃষ্ট হয়, তা ব্যক্তিকে অপপ্রতিযোজনশীল (maladjusted) করে তোলে। ফ্রয়েডের সংখ্যাব্যান অনুসারে আমাদের সকল কামনা-বাসনা যৌনপ্রবৃত্তির দ্বারা সংগঠিত। সমাজ-জীবনে এসব কামনা-বাসনা প্রকাশ-পথ না পেয়ে এবং অবদমিত হয়ে নানা মানসিক স্বাস্থ্যের সৃষ্টি করে। যৌন কৌতূহল নিষিদ্ধ পাপ, যৌনাবেগ পোষণ করা ঘৃণাজনক ইত্যাদি কুসংস্কারের দ্বারা শিশুমনে আমরা পাপাত্মভূতি (sense of guilt) সঞ্চারিত করে থাকি। কিন্তু মানসিক স্বাস্থ্যের দিক থেকে ইহা মোটেই অভিপ্রেত নয়। সুতরাং আমাদের শিক্ষাব্যবস্থায় সুপরিকল্পিত ভাবে যৌনশিক্ষার আয়োজন করা উচিত।

চতুর্থতঃ, শিশুর ব্যক্তিত্ব গঠনে তার যৌন প্রবৃত্তিজনিত আবেগ, কৌতূহল গুরুত্বপূর্ণ ভূমিকা গ্রহণ করে। যৌনাবেগ বা যৌন কৌতূহল অতৃপ্ত এবং অবদমিত থাকার ফলে নানা যৌন বিকার (sex complexes) শিশুমনে উপস্থিত হতে পারে। আর এর ফলে শিশুর দৈহিক ও মানসিক বিকাশ প্রতিহত হয়ে যায়। এদিক থেকে বিবেচনা করলেও যৌনশিক্ষার অপরিহার্যতা পরিদৃষ্ট হয়।

পঞ্চমতঃ, নরনারীর স্বাভাবিক সম্পর্ক না জানার ফলে ব্যক্তিচরিত্রে অনেক অবস্থিত আচরণ দেখা দেয়। নরনারীর যৌনাবেগকে কেন্দ্র করে যে স্বাভাবিক মার্জিত ও স্বাস্থ্যকর আচরণ সংগঠিত হবার কথা যৌনশিক্ষার অভাবে ব্যক্তি সেসব থেকে বঞ্চিত হয়। ফলে বহু কুযোনাচার, বিকৃত, অসঙ্গত আচরণ জন্ম নেয়।

ব্যক্তিকে এ অবস্থিত আচরণের সম্ভাবনা থেকে দূরে রাখা সার্থক যৌন শিক্ষার দ্বারা সম্ভব।

বস্তুতঃ, যৌনতা সম্বন্ধে কুসংস্কার বর্জন করা এবং উদার দৃষ্টিভঙ্গি গ্রহণ করা উচিত। এ শিক্ষা ব্যক্তির বিবাহিত জীবন, সম্ভান পালন প্রভৃতির সার্থক রূপায়নে যথেষ্ট ভূমিকা গ্রহণ করে। আধুনিক যৌনবিজ্ঞান দেখিয়েছে যে যৌনশিক্ষার অভাবের ফলেই অনেক বিবাহিত জীবন বিপর্যস্ত হয়েছে, সম্ভান-সম্বন্ধে স্থপরিচালিত করা সম্ভব হয় নি। সুতরাং মানবজীবনের সার্থক পরিণতি ও বহু দায়িত্ব সম্পাদনের সঙ্গে যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা রয়েছে।

৪। যৌনশিক্ষার স্তরবিব্যাঙ্গ (Stages of Sex Education) :

শিশুর জীবনবিকাশের যে স্তরগুলো রয়েছে তার মধ্যে তিনটি বিশেষ উল্লেখযোগ্য। যথা—বাল্য, কৈশোর ও যৌবনাগম। যৌনশিক্ষাকেও এই তিনটি স্তরে ভাগ করা যায়।

বাল্যকালে শিশুর যৌন-অনুভূতি দেহকেন্দ্রিক। যৌনবিষয়ক কোতূহল নিজের দেহকে ঘিরেই বর্ধিত হতে থাকে। যৌনবিষয়ে কোতূহলী হয়ে শিশু মাতাপিতার সামনে নানা নির্দোষ প্রশ্ন তুলে ধরে। সহজ, সংক্ষিপ্ত, স্পষ্ট উত্তর দিয়ে এইসব প্রশ্নের জবাব দেওয়া উচিত। আসলে শিশুরা উত্তর পেলেই খুশী।

এই প্রসঙ্গে রবীন্দ্রনাথের বর্ণিত মায়ের উত্তর দেওয়া অবশ্য বাল্য করা যেতে পারে। থোকা জানতে চায় সে কোথা থেকে এসেছে আর মা উত্তর দেয় যে, তার (মার) মনের মধ্যে ইচ্ছে হয়ে সে (থোকা) এতদিন ছিল।^১ থোকার এ প্রশ্ন নীতিবাগীশদের কাছে অশ্লীল বা নিষিদ্ধ কথা বলে মনে হতে পারে ; কিন্তু এটাই তো শৈশবের নিতান্ত স্বাভাবিক নির্দোষ প্রশ্ন।

কৈশোরে ছেলেমেয়েদের যৌন কোতূহল উল্লেখযোগ্যভাবে বৃদ্ধি পায়। এই সময় ছেলেদের তুলনায় মেয়েরা বেশি যৌন-সচেতন হয়। তাদের দেহে নানা রকম পরিবর্তন দেখা দেয়। মেয়েদের রজঃস্রষ্টি ও ছেলেদের স্বপ্নদোষ দেখা দিলে তাদের প্রাক্ষোভিক জীবনে তীব্র আন্দোলন দেখা দেয়।

কৈশোর এছাড়া যে শারীরিক স্বাভাবিক প্রক্রিয়া ও পূর্ণতার আভাস তা বলে বোঝাতে পারলে তারা সমস্তা-পীড়নের হাত থেকে রেহাই পেতে পারে। কৈশোর কালের যৌন-চেতনা যেন বিকৃতির পথ না ধরে সেদিকে সজাগ দৃষ্টি দিতে হবে।

যৌবনাগমে দেখা যায় যে কৈশোরের অবদমিত বা অতৃপ্ত কৌতূহল নিবৃত্তির জন্য ছেলেমেয়েরা নানা উপায়ে তথা আহরণ করার চেষ্টা করে। বাস্তব পথে তাদের কামপ্রবৃত্তি না মিটলে তারা নানা সামাজিক বা বিকৃত পথ ধরে যৌন আচরণে লিপ্ত হয়। যৌবনাগমের যৌনচিন্তা বা আচরণ যেন স্বাভাবিক হয়। ছেলেমেয়েদের অবাধ মনোমোহর ক্ষেত্রে অনেক সময় অসম্পূর্ণ ধারণা বা

যৌনবিষয়ক তথ্যের অজ্ঞানতার ফলে নানা ভ্রষ্টাল সমস্তার সৃষ্টি হয়। কল্পনাপ্রবণ যুগক-যুবতীরা ভবিষ্যৎ দাম্পত্য জীবনের অশুভকল্পনায় বিভোর থাকে অথচ যৌনশিক্ষার অপূর্ণতা বা অভাবের ফলে তাদের যৌনজীবন সম্পর্কে সঠিক জ্ঞান লাভ করা সম্ভব হয় না। অধিকাংশ ক্ষেত্রেই বিপথ-গামিতার সম্ভাবনা থেকে যায়। যৌন প্রবৃত্তিকে ঠিক পথে পরিচালিত করতে পারলে এবং সামাজিক নিয়ন্ত্রণের কঠোরতা হ্রাস করলে প্রাপ্ত যৌবনদের স্বস্থ যৌবনজীবন গড়ে তোলা দুর্লভ ব্যাপার নয়।

যৌন শিক্ষাদানের ব্যাপারে একটা প্রশ্ন স্বভাবতঃই আমাদের মনে দেখা দিতে পারে তাহলে কারা এই শিক্ষা দেবেন? এর উত্তরে এক কথায় বলা যায় যে, ব্যক্তির জীবনে পরিবার ও পরিবেশ উভয়ের গুরুত্ব রয়েছে। তাই যৌনশিক্ষা দেবার ব্যাপারে পারিবেশিক প্রভাব ও বৃহত্তর সমাজ পরিবেশের অসুতর অংশ বিদ্যালয়ের প্রভাব সমানভাবে রয়েছে। যৌনশিক্ষার যে স্তরবিভাগ করা হয়েছে তা থেকেও একথা সহজে প্রমাণ করা যায়।

৩। যৌন বিষয়ে শিক্ষাদাতার যোগ্যতা (Qualification of a Sex-educator) :

পিতামাতা ও শিক্ষক শিশুর প্রকার পাত্র। তাই যৌন বিষয়ক শিক্ষাদানে এঁদের উৎসাহী হতে হবে। শিশুর আত্মভাজন ব্যক্তিকে দিয়ে যৌনশিক্ষা না দিতে পারলে তা ফলপ্রসূ হয় না। পিতামাতা বা শিক্ষক যাঁরাই শিক্ষা দিন না কেন তাঁদের মনে রাখতে হবে যে সহজ, সরল ও যথাসম্ভব বস্তুনিষ্ঠ আলোচনার মাধ্যমে যৌন শিক্ষার বিষয়বস্তু উপস্থাপিত করতে হবে। তাঁদের নিজেদের ধারণা যদি সহজ ও স্বস্থ না হয়, যদি তাঁদের মধ্যে লজ্জা, বাধা বা সংকোচ থাকে তাহলে বিজ্ঞানসম্মত আলোচনা করা সম্ভব হবে না। শিক্ষাদাতার মনোভাব শিশুর মধ্যে সঞ্চারিত হয়ে তাঁর মনকে প্রভাবিত করে; তাই সকল স্বাভাবিকতাকে যেন নিয়ে সঠিক যৌনজ্ঞান দেওয়ার দিকে লক্ষ্য রাখা উচিত। খোলাখুলি আলোচনা অব্যাহত কৌতূহলকে দূর করে। আলোচনার পরিধি ও প্রকৃতি এমন হবে যাতে একে শিশু, কিশোর ও

নবযুবক-যুবতীরা নিছক আনন্দ লাভের মাধ্যম হিসেবে মনে না করে ; আবার একে একটা গোপন, নিষিদ্ধ, পাপ বা ভীতিজনক বিষয় বলে গণ্য না করে । ভয়, শঙ্কা বা বাধা পেলে নানা অল্পস্থ প্রতিজ্ঞাসের সৃষ্টি হয় এবং নানা অবাস্তব উপায়ে তারা কৌতূহল মেটাতে উঠোগী হয় ।

অনেক সময় দেখা যায় যে, যারা যৌনশিক্ষা দেবার যোগ্যতা রাখেন তাঁদের আচরণ, দৃষ্টিভঙ্গি প্রভৃতি স্বাভাবিক ও সহাতুভূতিশীল না হয়ে শাসনধর্মী ও শাস্তি কেন্দ্রিক হয়ে পড়ে । এই ব্যাপারে শিক্ষাদাতাদের যথেষ্ট সংযমী, ধৈর্যশীল হতে হয় । তাঁদের উদারনৈতিক দৃষ্টিভঙ্গি, বলিষ্ঠ আদর্শবাদ, গভীর অন্তর্দৃষ্টি, বাক-কৌশল ও সূক্ষ্ম অন্তর্ভূতিবোধ থাকা প্রয়োজন । তাঁদের যৌন মনোবিজ্ঞান, (Sexual Psychology), যৌন শারীরবিজ্ঞান (Sexual physiology) ও যৌন রোগবিজ্ঞান (Sexual pathology) বিষয়ে জ্ঞান থাকা প্রয়োজন ।¹

এই বিষয়ে সবচেয়ে উল্লেখযোগ্য মন্তব্য হল বিকৃত তথ্য ও তথ্য যথেষ্ট কুণ্ঠা ও বিধার সঙ্গে পরিবেশন করার চেয়ে একেবারে কিছু পরিবেশন না করাই বুদ্ধিমানের কাজ । নিজে সঠিক জেনেই অপরকে জানাতে যাওয়া ভাল আর অযথা কুট-কৌশলের আশ্রয় না নিয়ে সহজ ও স্বাভাবিকভাবে বিষয়বস্তুর উপস্থাপনা করাই যুক্তিসঙ্গত ।

৬। যৌনশিক্ষা ও গৃহের প্রভাব (Influence of home on Sex education) :

আজ থেকে দুহাজার বছরেরও আগে সক্রটিস বলেছিলেন যে ব্যক্তির জীবনের আরম্ভের কালই সবচেয়ে গুরুত্বপূর্ণ কারণ এ সময় সে যা শেখে তার ছাপ মনে দীর্ঘকাল সঞ্চিত থাকে এবং তাকে গভীরভাবে প্রভাবিত করে । আজও এ কথা'র পুনরাবৃত্তি করে আমরা বলতে পারি যে শৈশব অতি গুরুত্বপূর্ণ কাল ।

শিশুর শিক্ষা প্রভাবিত ও নিয়ন্ত্রিত হয় তার গৃহ পরিবেশে । এই পরিবেশের যারা নিয়ন্ত্রা তাঁদের স্বস্থ মানসিকতা ও প্রাকৃতিক শিশুর জীবনে অপরিণীম প্রভাব রাখে । পরিবারের লোকজনদের তাই আচার-আচরণে, দৃষ্টিভঙ্গিতে ও যৌন-বিষয়ক শিক্ষাদানে দক্ষতা অর্জন করতে হয় । তাঁদের অভিজ্ঞতা যদি বলিষ্ঠ না হয়, তাঁদের ধারণা যদি নিভূর্ণ না হয় তাহলে তাঁদের দিয়ে শিক্ষকে যৌনশিক্ষা দেওয়া

1. To fulfil his functions adequately, the master in the art of sexual hygiene must answer three requirements :— he must have a sufficient knowledge of the facts of sexual Psychology, sexual physiology and sexual pathology.....he must have a broad moral outlook, with a sincere idealism which refrains from demanding impossibilities..... finally, a genuine sympathy with the young, an insight into their sensitive shyness, a comprehension of their personal difficulties, and the skill to speak to them sympathetically and frankly and humanely.

—Havelock Ellis (as quoted by C. Broby in Sex Education).

চলে না। তাঁদের অস্বস্থ মানসিকতা শিশুর মনে অব্যাহিত বহু ভাবের স্রোত দেয়। যৌনশিক্ষা বিষয়টি অত্যন্ত সূক্ষ্ম ও জটিল ব্যাপার। এই বিষয়ে কোন রকম বিকৃতি স্রাস্তি, সংশয় ও লজ্জা শিশুর মধ্যে সংক্রামিত হয়। তাই মাতাপিতা ও পরিবারের অগ্রাগ্রদের যৌনবিষয়ে সূক্ষ্ম ও ব'ল্গঠ দৃষ্টভঙ্গি গঠন করা প্রয়োজন।

শিশু পরিবারের মধ্যে সবচেয়ে আগে চেনে তার মাকে, তারপর বাবাকে। বাবা মার পারস্পরিক ভালবাসা ও সম্পর্ক পারিবারিক জীবনের প্রাথমিক বন্ধনকে সুদৃঢ় করে। পারিবারিক শান্তি-শৃঙ্খলা, সুস্থতা শিশুর বিকাশমান জীবনে একান্ত প্রয়োজনীয় জিনিস। স্বামী-স্ত্রীর পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ভর করে সুস্থ যৌনজীবনের উপর। তাঁদের যৌন জীবনের বা দাম্পত্য জীবনের কোন সমস্যা ই যেন শিশুকে স্পর্শ না করে। অনেক সময় দেখা যায় যে পিতামাতা খোলাখুলি ভাবে ছেলেমেয়েদের সঙ্গে যৌনবিষয়ক আলোচনা করতে চান না। সুকৌশলে শিশুর যৌনবিষয়ক প্রশ্ন

এড়িয়ে যান বা ধমক দিয়ে তাকে সাময়িক ভাবে নিবৃত্ত করতে মাতাপিতার
পারস্পরিক সম্পর্ক চান। হয়ত তাঁরা মনে করেন যে এই আলোচনা অনীলতার

নামাস্তর বা পারস্পরিক সম্পর্কের পক্ষে লজ্জাকর। আবার

অনেক সময় দেখা যায় যে পিতামাতা যথেষ্ট সংযমী না হয়ে অসতর্কমুহূর্তে এমন আচরণ করে বসেন যা শিশুকে অযথা কৌতূহলী করে তোলে। শিশু সবসময়ই পরবর্তী অনুরূপ আচরণ প্রত্যক্ষ করার জন্তে উদগ্রীব হয়। এতে তার মানসিকতা বিকৃতির প্রাস্ত সীমায় গিয়ে পড়ে। এরপর পারিবারিক নানা সম্পর্কের প্রশঙ্গ এসে পড়ে। যদি কোন পরিবারে শিশু দেখে যে তার মা বা বোনেরা কেবল বাবা বা বড় ভাইদের আদেশ পালন করেই চলেছে কিংবা পরিচারিকার মতো সারাদিন গৃহস্থালীর কাজ করে চলেছে তাহলে তার মনে মার, এমন কি স্ত্রীজাতির সামগ্রিক ক্রিয়াকলাপ সম্বন্ধে বিকৃত ধারণার সৃষ্টি হয়। সে ভাবতে থাকে যে নারী কেবল পুরুষের আদেশ পালন করে সব রকমের আরাম ও স্বাচ্ছন্দ্যের উপাদান যোগাবার

পরিবারের অগ্রাগ্রদের
পারস্পরিক সম্পর্ক জুগুই পরিবারে রয়েছে। এই ধারণার ফলে ছেলে-মেয়েদের মনে লিঙ্গগত বৈসাদৃশ্য অনুযায়ী বিকৃতিভার সৃষ্টি হয়। সুস্থ মানসিকতা

গঠনে এই বোধ খুবই ক্ষতিকর। তাঁদের ভবিষ্যৎ জীবনে এই দৃষ্টভঙ্গি নানা সমস্যার সৃষ্টি করে। পারিবারিক সম্পর্ককে তাই সরল ও সমমর্যাদা সম্পন্ন করে তোলার চেষ্টা করা উচিত। এটা পরিকারভাবে ছেলেমেয়েদের বুঝিয়ে দেওয়া উচিত যে পরিবারজীবনে প্রত্যেকের আপন আপন দায়িত্ব ও কর্তব্য রয়েছে। এই সম্পর্ক সম্পূর্ণ স্বচ্ছ, প্রীতিকর ও মর্যাদাপূর্ণ।

আরও কতকগুলো বিষয়ে পরিবারের সকলকেই সতর্ক হতে হয়, তাহল—
শিশুকে অতিরিক্ত আদর করা, চুমো দেওয়া ও উলঙ্গ থাকতে দেওয়া। শিশুদের যৌন
বিকাশ কিভাবে ঘটে থাকে পূর্বে তার আলোচনা করা হয়েছে। সেই পরিপ্রেক্ষিতে

বলা যায় যে পরিবারের বয়ঃজ্যেষ্ঠরা যদি অসংযমী হয়ে শিশুকে
সংযম ও সতর্কতা জড়িয়ে ধরে আদর করেন, চুমো দেন তাহলে সে যৌন উত্তেজনা
অনুভব করে। তাকে উলঙ্গ থাকতে দেওয়া, তার লিঙ্গ স্পর্শ করতে স্বযোগ দেওয়াও
তার যৌন উত্তেজনার কারণ হয়, তাই এইসব ব্যাপারে বড়দের সতর্ক দৃষ্টি দেওয়া
প্রয়োজন। তাঁদের নিজেদের আচরণেও যথেষ্ট সংযম ও সতর্কতা দেখানো দরকার।
শিশুর যৌন উত্তেজনা জাগাতে পারে এমন আচরণ অথবা না করাই বাঞ্ছনীয়।

পরিবারের নানা আনন্দাশুষ্ঠান ও সামাজিক উৎসবের মধ্যে দিয়ে ছেলে-
মেয়েদের পারস্পরিক মেলামেশার স্বযোগ করে দিতে হবে। যৌনবিষয়ক চিন্তা
যাতে নীতি বিগর্হিত পথে প্রধাবিত না হয়ে বাঞ্ছিত পথে চলতে পারে তার জন্য
খেলাধুলা, শিক্ষাকর নানা অশুষ্ঠান, জন্মদিন পালন, পুতুলের বিয়ে দেওয়া প্রভৃতি

অশুষ্ঠানের মাধ্যমে ছেলেমেয়েরা একসঙ্গে মেলামেশা করে
আনন্দাশুষ্ঠান ও সামাজিক মেলামেশা প্রাক্কোভিক আনন্দ লাভ করে। অনেক সময় শিশুদের মা-

বাবা খেলা, বউ বউ খেলা বা ডাক্তার সেজে রোগী পরীক্ষা
খেলার মধ্যে দিয়ে যৌনতা বোধ প্রকাশ পায়। নিজের দেহকে নগ্নভাবে অপরের
সামনে তুলে ধরে কিংবা অগ্ন্যান্ত যৌন আচরণের মধ্যে দিয়ে তারা যৌন তৃপ্তি
লাভ করে। হয়ত অনেক সময় এটা নির্দোষ আনন্দ লাভের জন্তেও করে থাকে ;
কিন্তু এই বিষয়ে খুব বেশি মনন হতে দেওয়া যুক্তিযুক্ত নয়। আবার বাল্যকালে
ছেলেমেয়েদের সম্পূর্ণ পৃথকভাবে খেলতে দেওয়াও সহজে মেনে নেওয়া যায় না।
তাদের এই সময়ের সম্পর্ক যৌনতা বিবজিত, স্বতঃস্ফূর্ত ও অকৃত্রিম। বয়স্ক দৃষ্টিভঙ্গি
থেকে তাদের আলাদা করে দেওয়া উচিত নয়। ছেলে ও মেয়েদের মধ্যে যে
যৌনগত পার্থক্য আছে এটা জ্ঞোর করে তাদের বুঝিয়ে দেওয়ার দরকার নেই।
এই সময়ের স্বাস্থ্যকর, প্রীতিপূর্ণ মেলামেশা তাদের পরবর্তী জীবনের সম্পর্কে সহজতর
করে তোলে। বিষমকামিতার এই প্রথম পর্যায়ে যৌনগত পার্থক্যের উপর অথবা
গুরুত্ব আরোপ করে তাদের বিভ্রান্ত করা উচিত নয় বরং সহজ ও স্বাভাবিক সম্পর্ক
স্থাপনার উপরই জ্ঞোর দেওয়া দরকার।

স্বস্থ মানসজীবন গড়ে তুলতে দৈনিক যত্ন নেবার প্রয়োজন আছে। এই দায়িত্ব
পরিবারকেই পালন করতে হয়। শিশুরা যাতে পুষ্টিকর সহজপাচ্য খাবার ও পর্যাপ্ত

বিশ্রাম পায় তার ব্যবস্থা করা দরকার। অথবা বেশী খাওয়া, ঘুমানো বা খেলাধুলা করতে উৎসাহ দেওয়া উচিত নয়। এই বয়সে যেন কোন

যৌন বদভ্যাস তারা গঠন করতে না শেখে সেদিকেও দৃষ্টি রাখতে হয়। কিশোর বয়সে ছেলেমেয়েদের স্বমেহন (masturbation) করার প্রবণতা লক্ষ্য করা যায়। এতে তাদের যৌন জীবন স্বাভাবিক পথে পরিণালিত হতে পারে না। তাই পিতামাতা ও পরিবারের অন্তর্দেহও এই বিষয়ে সতর্ক থাকতে হয়। তাদের এর ফলাফল ব্যাখ্যা করে মনে স্থম্পষ্ট ধারণার সৃষ্টি করার প্রয়োজন রয়েছে। ছেলেমেয়েদের মনে অকালে যাতে যৌন পরিপক্বতা (Precocious) না আসে তার দিকেও নজর রাখতে হবে। অনেক সময় দেখা যায় যে মেয়েদের বঙ্গেশ্বতির সময় তারা রীতিমত বিভ্রান্ত ও বিপর্যস্ত বোধ করে। এই সময় তাদের বুঝিয়ে দেওয়া দরকার যে এটা অত্যন্ত এক স্বাভাবিক প্রক্রিয়া। প্রত্যেকটি মেয়ের জীবনেই এটা ঘটতে বাধ্য এ বোধ তার মনে সৃষ্টি করতে হবে। ছেলেদের ক্ষেত্রেও কিশোর বয়সে বীর্ষমুদ্রণ (Seminal emission) ঘটে থাকে। তাদেরও শিক্ষা দেওয়া উচিত যে এটা কোন দোষের বা রোগের ব্যাপার নয়। এই সমস্ত ব্যাপারে পরিবারের মধ্যে সবচেয়ে বেশি দায়িত্ব মা-বাবার। তাঁরা স্বাভাবিকতা বজায় রেখে যদি প্রয়োজনীয় শিক্ষা দিতে পারেন তাহলে ছেলেমেয়েরা নানা জটিলতার হাত থেকে পরিত্রাণ পায়। কমবয়স্ক ছেলেমেয়েদের আঙ্গুল চোষা (sucking) আর একটা বদভ্যাস। এটা শৈশবকালীন যৌনতাবোধের প্রলম্বিত অভিব্যক্তি। একে দূর করার জন্যে মা-বাবাকে যত্নপর হতে হয়। বিকল্প কোন ব্যবস্থা গ্রহণ করে তাদের এই বদভ্যাস দূর করা যায়।

সবশেষে বলা যায় যে পরিবারের সকলকেই মোটামুটি পরিকল্পিত উপায়ে যৌনশিক্ষা দেবার চেষ্টা করতে হবে। কখনই ছেলেমেয়েদের নিতান্ত শিশু বা যৌনবিষয়ক জ্ঞান পাবার মতো বয়স হয়নি বলে দূরে রাখা ঠিক নয়। যৌনতার বোধকে নোংরামি, অসভ্যতা ইত্যাদি আখ্যা দিয়ে এড়িয়ে যাওয়া বা উদাসীন থাকাও কোন মতেই যুক্তিযুক্ত নয়। গৃহ পরিবেশে পালিত প্রাণীদের যৌনমিলন বা যৌন-ক্রিয়াও অনেক সময় ছেলেমেয়েদের মনে কৌতূহল সৃষ্টি করে, এই ব্যাপারে সদাজাগ্রত দৃষ্টি দেওয়ার অবকাশ আছে। তারা যেন এই ঘটনাকে বিকৃত ব্যাখ্যা দিতে না শেখে। আসল কথা হল যে কোন যৌনবিষয়ক চেতনাকে সহজ ও স্বাভাবিক পর্যায়ে এনে স্মীল ব্যাখ্যার মাধ্যমে শিশুদের যৌন কৌতূহলতৃষ্ণির ব্যাপক সুরোচ্চ সৃষ্টি করা দরকার। তাহলেই পরিবারের দায়িত্ব সঠিকভাবে পালন করা সম্ভব হয়ে উঠবে।

৭। যৌনশিক্ষা ও বিদ্যালয়ের দায়িত্ব (Sex education and Responsibility of school) :

যৌন শিক্ষাদানের ব্যাপারে গৃহের যে পরিমাণ দায়িত্ব আছে, বিদ্যালয়ের দায়িত্ব তার চেয়ে কিছু কম নয়। শৈশবে ও বাল্যে যৌনশিক্ষার ক্ষেত্রে পিতা-মাতা ও অগ্রাঙ্ক গুরুজনদের যে কর্তব্য পালন করতে হয়, বিদ্যালয়ের শিক্ষক-শিক্ষিকাদেরও অনুরূপ কর্তব্য পালন করতে হয়। তার অর্থ এই নয় যে, বিদ্যালয়ের পাঠ্যসূচীতে কোন একটি বিষয় সংযোজনা করতে হবে; অথবা মাঝে মাঝে এই বিষয়ের উপর কিছু পাঠ দিলেই হবে। যৌনশিক্ষা, স্বাস্থ্যশিক্ষা বা চরিত্রগঠন শিক্ষার মতো সমগ্র বিদ্যালয়-জীবনের একটি বিশেষ প্রক্রিয়ারূপে পরিগণিত করতে হবে। বিশেষ একজন শিক্ষক বা শিক্ষিকার উপর এই দায়িত্ব চাপিয়ে দিয়ে নিশ্চিন্ত থাকলে চলবে না। সুপরিকল্পিত কর্মসূচী গ্রহণ করে বিদ্যালয়-জীবনের অগ্রাঙ্ক কার্যাবলীর সঙ্গে সম্পর্কে রেখে পাশাপাশি যৌন শিক্ষা দিতে হবে। একে বিচ্ছিন্ন করে শেখাবার চেষ্টা অপচেষ্টারই নামান্তর। বিভিন্ন ধরনের বিদ্যালয়ে যৌনশিক্ষার স্তর অত্যধিক ক্রমান্বয়ে শিক্ষাদান করা যেতে পারে তার আলোচনা করা হল :

নার্সারি ও শিশু বিদ্যালয় : এই ধরনের বিদ্যালয়ে আনুষ্ঠানিক ভাবে যৌনশিক্ষা দেওয়া সম্ভব নয়, উচিতও নয়। একান্তভাবে প্রাসঙ্গিক বিষয়ের সঙ্গে সম্পৃক্ত করে নানা অভিজ্ঞতা অর্জন করানোর মাধ্যমে শিশুর যৌনানুভূতি নিয়ন্ত্রিত করা উচিত। শিশুরা এই সময় যাতে নিজের শরীরের পরিচ্ছন্নতার দিকে নজর দেয়, স্বাস্থ্যভাঙ্গ গঠন করে সে দিকে দৃষ্টি দিতে হবে। অনেক সময় এই বয়সের ছেলেমেয়েরা একসঙ্গে খেলাধুলোর মধ্যে, পোষা পাখি বা পশুর পর্যবেক্ষণের মধ্যে দিয়ে বা পরিবারের অগ্রাঙ্ক সদস্যদের আচার-বাবহার প্রত্যক্ষ করে যৌনবিষয়ে কৌতূহলী হয়ে উঠে। এদের শারীরবৃত্ত ও জীব-বিজ্ঞান সাধারণ ও প্রাথমিক বিষয়গুলোর সঙ্গে পরিচিত করলে তাদের যৌন কৌতূহল প্রকারান্তরে নিবৃত্ত হতে পারে। তাই শিশু বিদ্যালয়ের পাঠ্যক্রমে গ্রুয়েন বার্কের মানবজন্মের বৃত্তান্তের মতো বিষয় গুলি করে পড়ানোর ব্যবস্থা রাখতে হবে। এই সময়ে তার যাতে দ্বৈতের প্রতিটি অঙ্গের নাম নিতুলনভাবে শিখতে পারে তার সুযোগ রাখা দরকার। শিক্ষিকার দৈর্ঘ্য নিয়ে, বিদ্যা বা জড়তা কাটতে যৌনশিক্ষার প্রাথমিক ক্রম দেবার চেষ্টা করবেন। শৈশবের যৌনানুভূতি ও যৌনজ্ঞান কয়েকটি তথ্যের উপর নির্ভর করেই ঘটনা বলে মনে করা উচিত নয়। সন্তানভাবের প্রতিটি গ্রহণ করে বোকাগোনা হওয়ার যে প্রকারণের সম্ভাবনা তার স্বাস্থ্যের সঙ্গে অন্তর্ভুক্ত নয়। অজ্ঞান ভাব বা

সবকিছু মুখে দেওয়াও স্বাস্থ্যভাঙ্গ গঠনের পক্ষে উপযোগী নয়। তাই তাদের বুঝিয়ে দেওয়া ভাল যে স্বাস্থ্যের কারণে এই সব অভ্যাস বদলানো দরকার। একথাও সঙ্গে সঙ্গে যেন শিক্ষিকারা স্মরণে রাখেন যে এই সব অভ্যাস প্রাক্ষেপিতিক চাহিদার অভিব্যক্তি বিশেষ। তাই তাদের প্রাক্ষেপিতিক বিভিন্ন চাহিদা মেটানোর দিকেও তাঁরা যত্নপর দৃষ্টি দেবেন। যৌন-কৌতূহলমূলক প্রশ্নগুলোর জবাব দেবার ব্যাপারে শিক্ষিকাদের কৌশলের আশ্রয় নিতে হবে। এই ধরনের বিদ্যালয়ে শিক্ষকের যে ধরনের যৌন প্রতিচ্ছায়া গড়ে তুলতে হবে তার পরিচয় দেওয়া হল :

(১) নগ্নতা চূড়ান্ত পর্যায়ের অসম্ভাব্য না হলেও সব ক্ষেত্রে এটা প্রকাশ করা সমীচীন নয়।

(২) নতুন শিশুর জন্ম একটা পারিবারিক স্বাভাবিক ঘটনা, এতে তাদের বিচলিত হবার বা আদর কমে যাবার সম্ভাবনা নেই।

(৩) তার জিনিস অপরের সঙ্গে ভাগ করে নেওয়া ও অপরের সঙ্গে সহযোগিতা করে কাজ করায় আনন্দ আছে।

(৪) প্রকৃতি পর্যবেক্ষণ সম্বন্ধে ঐশ্বর্য্য ও বিশ্বয়বোধ করা স্বস্থতায় পরিচয় রাখে।

(৫) নিয়মিত মলমূত্র নিঃসরণের মধ্যে দিয়ে শারীরিক স্বস্থতা বজায় থাকে।

প্রাথমিক বিদ্যালয় : এই ধরনের বিদ্যালয়ে প্রকৃতিবীক্ষণ পাঠ, যৌন ও প্রজনন সংক্রান্ত শিক্ষা (study of sex and reproduction) দেওয়ার মূল্যবান সূত্র। ফুলের বিভিন্ন অংশ ও তার কাজ, পরাগমিলন, পুংকেশর, গর্ভকেশর ইত্যাদি বিষয়ের পরিচিতির মাধ্যমে যৌনশিক্ষা দেওয়া যায়। বীজের জ্ঞাপন্থা এবং জগকে রক্ষা করার কৌশল উদ্ভিদ জগতে কিভাবে ঘটে থাকে তা লক্ষ্য করার মধ্যে দিয়ে তাদের যৌনবোধ পরিকার করে দিতে হয়। ব্যাঙের বা পাখির জন্ম বৃত্তান্তের মধ্যে দিয়ে, প্রজনন তত্ত্বের সরল ও সহজ ব্যাখ্যা দেওয়া সম্ভব হয়। তারা পায়রা বা অল্প পোষা স্ত্রী বা পুরুষ পাখির যৌন আচরণ প্রত্যক্ষ করে বা গরু, কুকুর, বিড়াল প্রভৃতি গৃহপালিত প্রাণীর বাচ্চাদের গা চেটে দেওয়া দেখে স্বভাবতঃই কৌতূহলী হয়ে ওঠে। যৌন-মিলনের বিষয় খোলাখুলি ব্যক্ত না করেও সহজ ভাষায় তাদের বোঝানো যায় যে যৌন-কর্ম প্রজনন ও সংযতন বাৎসল্য অত্যন্ত স্বাভাবিক এক প্রক্রিয়া এবং এটা পালিত প্রাণীর একটি বৈশিষ্ট্য। তাই প্রাথমিক বিদ্যালয়ে পশু-পাখি পোষার ব্যবস্থা ও রাখা যেতে পারে। ক্রমশঃ তারা, পুরুষ-স্ত্রী, যৌনমিলন, জন্ম, শুক্রপান ইত্যাদি রাখা যেতে পারে। ক্রমশঃ তারা, পুরুষ-স্ত্রী, যৌনমিলন, জন্ম, শুক্রপান ইত্যাদি রাখা যেতে পারে। এই স্তরে যৌন-চেতনার উন্মোচন করা শিক্ষকের লক্ষ্য হওয়া উচিত।

বা যৌন শিক্ষাদানে জ্ঞান অর্জন অপেক্ষা স্বস্থ প্রতিষ্ঠাস গঠনের উপর গুরুত্ব দিতে হবে। এতে তাদের পর্যবেক্ষণ শক্তি উন্নত হবে এবং আত্মস্থানিকভাবে যৌনশিক্ষার বা জন্ম বৃত্তান্তের উপর কোন পাঠ না দিলেও চলবে। যৌনবিষয়ে সম্ভাবন ও তাদের সম্ভেতন কৌতূহল জাগার আগেই এই সব বিষয় জ্ঞান দেওয়া উচিত। এই প্রশ্নে একটি ছাত্রীর উক্তি উদ্ধৃত করা হল :

“আমি মনে করি যে নয় বা দশ বছরে সকল ছেলেমেয়েই জন্মবৃত্তান্ত সংক্রান্ত ঘটনার সঙ্গে পরিচিত হবে তার কারণ হল যদি তারা সহজ স্বাভাবিকভাবে এটা না শেখে, তাহলে নানা উদ্ভট ও বিকৃত জ্ঞান অর্জন করার প্রবণতা দেখায়। শিশুদেরও শিশুপালন সম্বন্ধে জ্ঞান দেওয়া উচিত তা না হলে তারা অজ্ঞ থেকে যায় আর তার ফলে অনেক বকম সমস্যার উদ্ভব হয়। নতুন ভাই বা বোন জন্মানোর পর ছেলেমেয়েরা স্বভাবতঃই একটু বিচলিত হয়, তাই তাদের মনকে এ বিষয় আগে থেকে তৈরী করা দরকার।” এই ধরনের বিদ্যালয়ে ছেলেমেয়েরা সাধারণতঃ ছয় বছর বয়সে পড়তে আসে। এই বয়সে তাদের মধ্যে বন্ধুত্ব করার একটা বিশেষ প্রবণতা দেখা যায়। তবে আট বছর বয়স হবার পূর্বে বন্ধুত্বের ব্যাপারে তারা লিপ্সভেদ করে না। তারপর থেকে তারা সাধারণতঃ সমলিঙ্গের প্রতি আকৃষ্ট হয় এবং ছেলেরা ছেলেদের সঙ্গে ও মেয়েরা মেয়েদের সঙ্গে বন্ধুত্ব করতে পছন্দ করে। দশ এগার বছর বয়স হলেই তারা বিষমলিঙ্গের প্রতি আকৃষ্ট হতে থাকে। সুতরাং এই সময় থেকে তাদের মনোভাব ও প্রতিষ্ঠাস পরিবর্তনের সঙ্গে সমতা রেখে নিয়ন্ত্রণ বা পরিচালনা করার প্রয়োজন দেখা দেয়। এই বয়সে তাদের মধ্যে একেবারে লিঙ্গগত বিভেদের প্রাচীর না তুলে নানা কাজের মধ্যে মিলিত হবার সুযোগ করে দেওয়া ভাল। স্বস্থ ও স্বাভাবিক সম্পর্ক গড়ে তোলার মধ্যে দিয়ে তারা পরস্পরের প্রতি আন্তরিক সৌহার্দ্য ও সম্মতমুহূর্তক মনোভাব পোষণ করবে। জোর করে তাদের দিয়ে আলাদা আলাদাভাবে কাজ করাতে গেলে অনেক সময় নানা অবাঞ্ছিত যৌন সমস্যা দেখা দিতে পারে।

যৌনশিক্ষা ও মাধ্যমিক বিদ্যালয় : যৌন শিক্ষাদানের ব্যাপারে শৈশব ও বাল্যে বিদ্যালয়ের দায়িত্বের পাশাপাশি গৃহের ভূমিকা ও দায়িত্বও যথেষ্ট; কিন্তু কিশোর ও নবযৌবন স্তরে যৌনশিক্ষার ব্যাপারে বিদ্যালয়ের প্রভাব সবচেয়ে বেশি। তাই মাধ্যমিক ও উচ্চতর মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের পাঠক্রমে যৌনশিক্ষার ব্যাপক কর্মসূচী থাকা দরকার। যে বয়সে ছেলেমেয়েরা মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে আসে সে বয়সে তাদের শারীরিক বৃদ্ধি ও বিকাশের ক্ষেত্রে নানা পরিবর্তন দেখা দেয়। তাই এই স্তরে তাদের

শারীরিক বুদ্ধিজনিত দৈনিক পরিবর্তনের নানা গুরুত্বপূর্ণ তথ্যের সঙ্গে পরিচিত করাতে হয়। অনেক সময় তারা এসবের প্রকৃত অর্থ না জানার কারণে বাস্তব ও স্বপ্নের সম্মুখীন হয়। ছেলেদের বীর্ঘোৎপাদন ও মেয়েদের বচঃসৃষ্টির রহস্য, সম্মান জয়দানের প্রয়োজনীয়তা ইত্যাদি বিষয়ে স্থূলদৃষ্টিতে জ্ঞান দেওয়া দরকার। তাদের প্রাকোক্তিক জীবনের ভারসাম্য বজায় রাখার জন্য প্রেম, ভালবাসা, কাম প্রভৃতি বিষয়ের স্বরূপ উদ্ঘাটন করা প্রয়োজন। সামাজিক জীবনের ক্ষেত্রে ছেলেমেয়েদের মধ্যে যাতে পারস্পরিক উদার ও বনিষ্ঠ দৃষ্টিভঙ্গি গড়ে উঠে তার দিক সমস্ত দৃষ্টি দেওয়া অপরিহার্য হয়ে পড়ে। এই সময় তাদের যৌনজীবনে বহু বকমের কৌতূহল ও কামনা জাগে, সেইজন্তে যৌনবোধকে বাহ্যিক পথে পরিচালিত করার দিকে শিক্ষক-শিক্ষিকাদের সজাগ দৃষ্টি রাখতে হয়। ছেলেমেয়েরা পরস্পর বিষমলিঙ্গের প্রতি তীব্র আকর্ষণ অনুভব করে। তারা নিজেদের সম্বন্ধে এত বেশি চিন্তা করে যে অপরের চোখে নিজেকে কিভাবে প্রতিষ্ঠা করবে, ভাল লাগবে তার অবিরাম চেষ্টা করে। ভবিষ্যৎ বিবাহিত জীবনের সুখ কল্পনাও এই সময় তাদের মনকে আচ্ছন্ন করে রাখে। অনেক সময় তারা উদ্দেশ্য-বিহীন আত্মসুখ চিন্তায় (aimless hedonism) বিভোর হয়ে থাকে। তারা ভাবে বড়রা তাদের ঠিক বুঝতে পারছে না। তাই তাদের সমস্যা এমনি জটিল, এমনি বৈশিষ্ট্যপূর্ণ যে সম্পূর্ণভাবে নিজেদেরই তা সমাধান করতে হবে একারণে মানসিক দিক দিয়ে তারা অত্যন্ত নিঃসঙ্গ বোধ করে। আত্মসম্মানবোধ এতই তীব্র হয় যে, তারা হয় আক্রমণধর্মী, না হয় অভিমানী হয়ে ওঠে। মেয়েদের বা ছেলেদের সঙ্গে পারস্পরিক মেলামেশার ব্যাপারে প্রাথমিক শিক্ষা, সঙ্কোচ, লজ্জা কাটিয়ে উঠতে বেশ সময় নেয়। একদিকে বিষমলিঙ্গের প্রতি তীব্র আকর্ষণ, সঙ্গী বা সঙ্গিনীর কামনার আকুলতা, অন্যদিকে সমাজের অন্তর্শাসন, অবাধ মেলামেশায় হস্তক্ষেপ, যৌনবিষয়ে অসম্পূর্ণ অথবা বিকৃত জ্ঞান—সব মিলিয়ে তাদের প্রাকোক্তিক ও যৌনজীবনে একটা রীতিমত সমস্যার পরিবৃত্ত রচিত হয়। তাই দ্রুত, অবদমন, যৌন আকর্ষণ ও প্রবণতা ইত্যাদি তাদেরকে অনেক সময় বিপথগামী করে তোলে। এই অবস্থার পটভূমিতে তাদের যৌনশিক্ষা দিতে হবে। তাই দ্রুত এক কর্তব্যভার মাধ্যমিক বিজ্ঞানায়ের শিক্ষকশিক্ষিকা ও কর্তৃপক্ষের উপর লুপ্ত। এই স্তরে পাঠক্রমে জীববিজ্ঞান (Biology), শারীরবিজ্ঞান (Physiology and Hygiene), পরিবার জীবনগঠন (Family life education), ইতিহাস (History), ভূগোল (Geography), অর্থনীতি ও পৌরবিজ্ঞান (Economics and Civics), ভাষা ও সাহিত্য (Language

and Literature), ধর্মীয় শিক্ষা (Religious instruction), দেহচর্চা (Physical culture) ইত্যাদি বিষয় সন্নিবেশিত করা প্রয়োজন। এ ছাড়া নানা সহ পাঠ্যক্রমিক কার্যাবলীর মধ্য দিয়েও তাদের মানসিক ও প্রাক্ষোভিক কামনা-বাসনার উদ্গাহিত সাধন করা যায়। এই ক্ষেত্রে যৌনশিক্ষার বাপারে উপরিলিখিত বিষয়গুলো কিভাবে সাহায্য করতে পারে তা আলোচনা করা হল :

জীববিজ্ঞান : জীবিত প্রাণী যৌনমিলন ও প্রজননের মধ্যে দিয়ে বংশরক্ষা করে। ফলে পুরুষ, স্ত্রী, ডিম্বাণু, শুক্রকীট, জননেন্দ্রিয়, যৌনমিলন, বজ্রসৃষ্টি, ভ্রূণ, গর্ভাবস্থা ইত্যাদি কতকগুলো শব্দের সঙ্গে পরিচয়ের মাধ্যমে জলচর, উভচর এবং স্থলচর প্রাণীর পুনরুৎপাদন প্রক্রিয়ার (reproductive process) ব্যাখ্যা করা সম্ভব। এছাড়া বিভিন্ন প্রাণীর পারিবারিক জীবনের বৈশিষ্ট্য সংক্ষেপে চিত্রিত-ছাত্রীরা জ্ঞানলাভ করে।

শারীর বিজ্ঞান : শরীরের বিভিন্ন অঙ্গপ্রত্যঙ্গের নাম, পরিচয়, গঠন প্রকৃতি, ক্রিয়াকলাপ ও প্রয়োজনীয়তা সংক্ষেপে জ্ঞান দেওয়া সম্ভব। অনেক সময় বিভিন্ন অঙ্গের অবস্থান বা শারীরস্থান (Anatomy) জানা খুবই প্রয়োজন হয়। স্ত্রীপুরুষের দেহের পার্থক্য ও গঠন বৈচিত্র্য, গ্রন্থিগুলোর বসবসস্থানের বিশিষ্টতা—সবই এই বিজ্ঞানের সাহায্যে শিক্ষা দেওয়া যায়।

‘গৃহবিজ্ঞান’ একটি মঙ্গীর্ণ বিষয়। এটিকে আর একটু ব্যাপক অর্থে পরিবার জীবনগঠন শাস্ত্র বলা ভাল। তাই পারিবারিক সম্পর্ক, স্বামী-স্ত্রীর পারস্পরিক সম্পর্ক, সন্তান জন্মদান, সন্তান পালন, গৃহসজ্জা, গৃহের পরিচর্যাবিধি ইত্যাদি শেখানোর জন্তে এই বিষয়ের সাহায্য নিতে হয়। পরিবর্তিত অর্থনৈতিক অবস্থার পরিপ্রেক্ষিতে আজ আর মেয়েদের শুধু সন্তান পালনবিদ্যা (mother craft) বা ছেলেদের অগুরুত্বপূর্ণ কোন বিদ্যা আলাদা করে না শেখানোর চেয়ে ব্যাপক ভাবে গৃহ বা পরিবার-সংগঠন-বিজ্ঞান (home craft) শেখানো উচিত।

ইতিহাস : ইতিহাস আজ কেবল খবরের বোঝা নয়, রাজা-মহারাজাদের কুলপঞ্জী (geneology) সংরক্ষণের শাস্ত্রও নয়। ইতিহাস আজ বিবর্তনের মহাসাক্ষী। পরিবারের বিবর্তন, সমাজে নারী জাতির প্রভাব, স্থান, ভূমিকা, পারিবারিক মূল্যবোধের অবক্ষয়, বিভিন্ন সমাজের যৌন দৃষ্টিভঙ্গি, গোষ্ঠী জীবনের মূল স্তর ইত্যাদির মাধ্যমে যৌনশিক্ষার উপাদান ও বিষয়বস্তু শেখানো যেতে পারে। আমলে সমাজ ও তার উৎপত্তি (Genesis) জানতে হলে ইতিহাসের সাহায্য নেওয়া দরকার।

ভূগোল : প্রাকৃতিক ও পারিবেশিক অবস্থা যৌনজীবনে কি প্রভাব বিস্তার করে এবং বিভিন্ন অঞ্চলের অধিবাসীদের যৌনচেতনা, সংস্কার, যৌনবোধ ও বচন ইত্যাদি বিষয়ের আলোচনার জন্য ভূগোলের সাহায্য প্রয়োজন। স্থানীয় ভূগোলের (Local geography) সাহায্যে গৃহসংস্থান, সামাজিক সংস্কার বিবেচনা, গৃহপরিবেশের অবস্থা, মাতৃসমন্বিত শিক্ষাসমন্বিত জাতি সংস্কার, মানবিক ভূগোল, কোন কোন দেশসমূহে সামাজিক রীতিনীতি, অর্থনৈতিক কাঠামো, যৌন নিষেধবিধি (Sex taboo) ধর্মীয় বিশ্বাস, বাণিজ্য ইত্যাদি জানতে সাহায্য করে।

অর্থনীতি ও পৌরবিজ্ঞান : বর্তমান শিক্ষাব্যবস্থায় নাগরিক শিক্ষা অপরিহার্য হয়ে দাঁড়িয়েছে। এই পটভূমিতে সর্বল স্তরের নাগরিক সৈনিক হয়ে ছাত্রছাত্রীদের সহায়তা করা বিদ্যালয়ের অত্যন্তম কাজ। কিতাবে পারিবারিক জীবন স্থাপন করতে হবে, পরিবারের বায়সংস্থান করতে হবে, সমাজের সঙ্গে সম্মতি স্থাপন করতে হবে, নিজেদের পছন্দমত বৃত্তি গ্রহণ করতে হবে, তার শিক্ষালাভ করা একান্ত প্রয়োজন জনসংখ্যা-তত্ত্ব (Theory of population), জন্ম, মৃত্যুর হার নির্ণয়, নীতিমূলক পরিবার পরিকল্পনা যৌনশিক্ষার বাপক উদ্দেশ্য নির্ধারণে সহায়তা করে।

ভাষা ও সাহিত্য : পৃথিবীর বিভিন্ন দেশে ভাষা ও সাহিত্য স্বল্প যৌনচিন্তা ও বিষয়বস্তু প্রতিকলিত করে। স্বল্প ও সুসঙ্গত যৌনবোধ কি এটা না জানা পর্যন্ত ব্যক্তি-মানুষের শিক্ষা সম্পূর্ণ হয় না। ছাত্রছাত্রীদের মানসলোককে উন্নত ও পরিশীলিত করতে ভাষা ও সাহিত্য সবচেয়ে কার্যকর। সাহিত্যরসসমৃদ্ধ বিষয়বস্তু ব্যক্তিমানসে উন্নততর রস সৃষ্টি করে; তার ফলে আদিম প্রবৃত্তি, প্রবণতা ও অসুভূতিগুলো পরিত্যক্ত হয়ে এক মৌলধ-পরিমণ্ডল সৃষ্টি হয়। কবিতায় ও নাটকের ভাবমোক্ষণ (catharsis) পর্যায়ে মানুষের কামনার, বিপ্লু-তাড়নার উদ্গতি সাধিত হয়। প্রাকোক্তিক অনুভূতিগুলো (Emotional feelings) নানা রসে (Sentiment) পরিণত হয়ে ব্যক্তিত্ব-সংগঠনের উপাদানে পরিণত হয়। সৃষ্টি গঠনে, মৌলধ শিক্ষায়, কাস্তুরসোপলঙ্কিতে যৌনজীবনের শুচিতা আসে। তাই যৌনশিক্ষায় ভাষা ও সাহিত্যের অবদান অগ্রাহ্য করা চলে না।

ধর্মীয় শিক্ষা : ধর্ম এক সময় আমাদের যৌনজীবনকে নিয়ন্ত্রণ করত। মানুষের যৌনজীবনে নানা অবদমন প্রক্রিয়ার সাহায্যে ধর্মীয় অনুশাসনের অজস্র সহস্রবিধ বিধিনিষেধ আরোপ করা হত। যৌনতাকে মনে করা হত নিষিদ্ধ পাপ। গোঁড়া ধর্ম-শিক্ষকরা (staunch religious teachers) যৌন কথাটাকে উচ্চারণ করতেই নকুঁচত বা দ্বিধাগ্রস্ত হতেন। 'নারী' ছিগ তাঁদের কাছে 'নরকের দ্বার'। তাই নর-

নারীর স্বস্থ জীবন-সম্পর্ক তাঁদের কাছে গর্হিত বলে বিবেচিত হত। আজীবন ব্রহ্মচর্য বা কৌমার্য পালন করে যৌন চাহিদাকে বা কামনাকে সর্বপ্রকারে অবদমন করাই ছিল ধর্মের মূল মন্ত্র।

স্বথের কথা আজ আর ধর্মীয় সন্ধীর্ণতাকে মানুষের জীবনে তেমন করে আরোপিত করা হয় না। ধর্মের নীতি আজ উদার ও মহৎ প্রাণের জয়গান শোনায়। ‘পদে পদে ছোট ছোট নিষেধের ডোরে’ আজ মানুষের নৈতিক জীবনকে নিয়ন্ত্রিত করার অপচেষ্টা রোধ করার প্রচেষ্টা চলেছে। ধর্মকে আজ উদার ও কল্যাণময় ভিত্তির উপর প্রতিষ্ঠা করার চেষ্টা করা হচ্ছে। জীবন আজ নীতির কশাঘাত জর্জরিত না হয়ে স্বস্থ কল্লনার, পরিশীলিত ভাবের, পরিশুদ্ধ চেতনার অভিব্যক্তি স্বরূপ হয়ে উঠেছে। সন্ধীর্ণতার তমিস্রা ভেদ করে জীবন দৃষ্টির স্বচ্ছতা ফুটে উঠেছে। তাই আজকের ধর্মশিক্ষার মধ্যে দিয়েও যৌনজীবনে বলিষ্ঠ চেতনার জন্ম দেওয়া সম্ভব হবে।

শারীর শিক্ষা: দেহচর্চা আজ শারীর শিক্ষায় পরিণত হয়েছে। তাই যৌনশিক্ষায় এর প্রয়োজনীয়তার কথাও স্বীকৃত হয়েছে। শারীর শিক্ষার মধ্যে দিয়ে একদিকে যেমন স্বস্থ শরীর ও মন গঠন করার কথা ভাষা হচ্ছে অন্যদিকে তেমনি নীতিনিষ্ঠা, সংযম, নিয়মাহু্যবর্তিতা, নেতৃত্ব, স্বস্থ ও বলিষ্ঠ জীবনদর্শন সবই গঠন করার চেষ্টা হচ্ছে। আজ শারীর শিক্ষাতেও স্বাস্থ্যবিজ্ঞান, দেহের অঙ্গপ্রত্যঙ্গের বাহ্যিক ও অভ্যন্তরীণ বিশেষ ক্রিয়াকলাপ, গ্রন্থিসমূহের রসক্ষরণ, স্বস্থ যৌন সম্পর্কের শারীরিক ভিত্তি ইত্যাদি শিক্ষা দেওয়া হয়, তাই আধুনিককালে যৌনশিক্ষার সূচীতে শারীর শিক্ষার বিশেষ স্থান রয়েছে।

৮। যৌন শিক্ষার বিষয়বস্তু (Subject matter of Sex Education):

প্রাপ্তযৌবনের জন্ত রচিত যৌনশিক্ষার পাঠক্রমে যে যে বিষয়গুলো সন্নিবেশিত হওয়া উচিত নীচে তার উল্লেখ করা হল :

(ক) যৌনবিষয়ক তথ্যাদির বিস্তৃত আলোচনা এবং এর সঙ্গে সম্পর্কিত জীববিজ্ঞান ও শারীরবিজ্ঞান-বিষয়ক যাবতীয় প্রক্রিয়াদির বিজ্ঞানসম্মত জ্ঞানদান।

(খ) যৌনবিষয়ে স্বস্থ, উদার ও বলিষ্ঠ দৃষ্টিভঙ্গি গঠন।

(গ) ভ্রান্ত, বিকৃত, কুরুচিপূর্ণ যৌনতার ধারণা দূর করা। অপরপক্ষে স্বস্থ, স্বাভাবিক, সৎ, অকপট, সত্য ও বিজ্ঞানভিত্তিক আলোচনা করা।

(ঘ) ছেলেমেয়েদের পারস্পরিক সৌহার্দ্যপূর্ণ ও হৃদয় সম্পর্ক স্থাপনে উৎসাহ দান।

(ঙ) স্বামী-স্ত্রীর পারস্পরিক সম্পর্ক, কর্তব্য ও দায়িত্ব সহজে সচেতন করা। স্ত্রী গৃহকোণ সৃষ্টির উদ্দেশ্যে আনন্দ-উজ্জল দাম্পত্য জীবন-যাপনের শিক্ষাদান, ব্যক্তিগত ও সামাজিক জীবনে স্বামী ও পবিত্রীকৃত দাম্পত্য জীবনের গুরুত্ব সহজে আলোচনা।

(চ) দস্তান পালনের প্রয়োজনীয় অতাবশ্যকীয় বিধিসমূহের আলোচনা।

(ছ) যৌনব্যাদির কারণসমূহ ও তাদের প্রতিকার সহজে বোঝাপ্রদ বাখ্যা ও জ্ঞানদান।

(জ) নানা স্বজনমূলক সহপাঠক্রমিক কার্যাবলী, সাংস্কৃতিক ও সাহিত্যমূলক আলোচনা, শিক্ষামূলক ভ্রমণ ও দলগত কর্মোৎসাহের ব্যবস্থা করা।

(ঝ) মাঝে মাঝে যৌনবিজ্ঞানে বিশেষজ্ঞদের বক্তৃতা, চলচ্চিত্র, প্রদর্শনী ইত্যাদির ব্যবস্থা করা।

৯। যৌনশিক্ষার পদ্ধতি (Method of sex Education) :

যৌনশিক্ষার কোন আদর্শ পদ্ধতি আজও নির্ণীত হয়নি, তবে কয়েকটি উপায়ে যৌনশিক্ষা দানের ব্যবস্থা করা যেতে পারে। সেগুলো নীচে উল্লিখিত হল :

(ক) যৌনশিক্ষা মূলতঃ ব্যক্তিক। তাই যথাসম্ভব ব্যক্তিগতভাবে এই শিক্ষা দেবার ব্যবস্থা করা দরকার। একই বয়সের ছেলেমেয়েদের যৌনচেতনার তারতম্য থাকতে পারে, সমস্তার বিভিন্নতা থাকতে পারে ; তাই সমষ্টিগত শিক্ষা না দেওয়াই বাঞ্ছনীয়।

(খ) যৌনশিক্ষার প্রকৃতি হবে সহজ, খোলাখুলি, সত্য ও বিজ্ঞানভিত্তিক। অসুস্থ, অর্ধসত্য ও কল্পিত কোন ধারণা বা জ্ঞানের ভিত্তিতে যৌনশিক্ষা দেওয়া চলতে পারে না। এ কথা সব সময় মনে রাখা দরকার যে এই শিক্ষার সবচেয়ে বড় দিক হল স্বস্থ ও বলিষ্ঠ প্রতিষ্ঠাপন। তাই শিক্ষার্থীর মনে যেন কোন বকমে অহেতুক ভয়ভীতি, সঙ্কোচ বা দ্বিধা না জন্মায় আর তারা অবাহিত কৌতুহলের সহজ শিক্ষার না হয়।

(গ) যৌনশিক্ষক সর্বতোভাবে আবেগ ও ভাবপ্রবণতা বঞ্চিত হবেন। ছাত্রছাত্রীদের প্রশ্নের উত্তরগুলোও যেন যথাযথ ও নির্ভুল হয়। তাদের প্রশ্নগুলোর মোজাহাজি উত্তর দেওয়াই আদল কথা। অথবা শাসন বা নিপীড়ন করে ছাত্রছাত্রীর কৌতুহল দমন করার চেষ্টা করা ভুল। অনেক সময় তাদের নির্দোষ প্রশ্নকে শিক্ষকশিক্ষিকা অকালপক্কতার প্রকাশ বলে মনে করে থাকেন, তাই শাস্তি দিয়ে তা প্রতিবোধ করতে চান। এক্ষেত্রে প্রশ্নকর্তার সংশোধন তো হয়ই না বরং অবাহিত জটিলতার সৃষ্টি হয়।

(ঘ) যৌনবিষয়ক প্রশ্নের উত্তরদান পদ্ধতি যেন সবসময় তথ্যভিত্তিক হয়।

(ঙ) স্বমেহন (masturbation) নগ্নতাবোধ, সর্ম্মলিঙ্গের প্রতি আকর্ষণ, দেওয়ান নোংরা করা, অঙ্গীল কথাবার্তা বলা বা আচরণ করা ইত্যাদি বিষয়ে অবদমনমূলক শৃঙ্খলার (Repressive discipline) পরিবর্তে উদগতিমূলক (sublimation) কার্য দ্বারা আশ্রয় নিতে হবে। এক্ষেত্রে দলগত ভাবে শিক্ষাদানও চলতে পারে।

(চ) প্রয়োজনানুগভাবে দৃষ্টি ও শ্রুতিনির্ভর বিবিধ উপকরণের সাহায্যে কিংবা উদাহরণ সহযোগে আলোচনার মধ্যে দিয়ে তাদের যৌনশিক্ষা দেওয়া ব্যবস্থা করা দরকার।

একটা কথা মনে রাখা সবচেয়ে বড় প্রয়োজন যে, বিদ্যালয় ছাত্রছাত্রীদের ভবিষ্যৎ জীবন গঠনের প্রকৃষ্ট স্থান। সুতরাং এখানে উপযুক্ত জীবনকেন্দ্রিক শিক্ষার মধ্যে দিয়ে ছাত্রছাত্রীদের গড়ে তুলতে হবে। যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তার পরিপ্রেক্ষিতে বলা যায় যে যৌনশিক্ষা সমগ্র বিদ্যালয়-কর্মসূচীর একটি বিশেষ অঙ্গ। এটিকে বিচ্ছিন্ন বা সাময়িক ভাবে না শিখিয়ে সুপরিকল্পিত ও স্থনিয়ন্ত্রিতভাবে শেখানো উচিত।* যৌনতাবোধ স্বভাবজাত জৈবিক এক প্রক্রিয়া। একে স্বভাবের নিয়মেই শেখাতে হবে। অস্বাভাবিক নীতিনিষ্ঠ, শাসনপীড়িত দৃষ্টি দিয়ে যৌনতাবোধের প্রয়োজন মেটাতে চাইলে তা কল্যাণকর হবে না। বিদ্যালয়ের দায়িত্বের পাশাপাশি গৃহেরও দায়িত্ব রয়ে গেছে। প্রকৃতপক্ষে পিতামাতা, পরিবারের অন্যান্য গুরুজন, বিদ্যালয়ের শিক্ষকশিক্ষিকা, অন্যান্য সামাজিক প্রতিষ্ঠানের নেতৃস্থানীয় ব্যক্তিগণ, সমাজকল্যাণমূলক ও পরিবার পরিকল্পনায় নিয়োজিত বিভিন্ন সংস্থা কোথাও প্রত্যক্ষভাবে, কোথাও পরোক্ষভাবে তথ্যসমৃদ্ধ বিজ্ঞান ও যুক্তিনিষ্ঠ আলোচনা, বিতর্ক, ফিল্ম প্রদর্শন, ব্যক্তিগত নির্দেশনা সব কিছুর সাহায্যে স্বস্থ সবল যৌনজীবন গঠন করার চেষ্টা করবেন। রাষ্ট্রেরও এ ব্যাপারে অনেক কিছু করার আছে। সমাজের গুরুতর শৃঙ্খলাহীনতা, নীতিভ্রষ্টতা ও বিপর্যয়ের সম্ভাবনাকে দূরে রাখতে হলে যৌনশিক্ষার প্রয়োজনীয়তা অসীম। আর সকলের সমবেত প্রচেষ্টার দ্বারাই এই প্রয়োজন সিদ্ধ করা সম্ভব।

অনুশীলনী

1. Write an essay on sex education.
2. Discuss the place of sex education in the School Curriculum. How should it be imparted to children in schools?
3. Discuss the necessity of Sex Education.
4. Draw a tentative Scheme of Sex Instruction in schools for adolescents.
5. How can other subjects in the curriculum be utilised to impart sex education?

* 'Sex education must, therefore, be developed as organic part of the entire educational programme. It must not be considered a special and isolated bit of curriculum; to be taught at a given time and then dismissed as finished.'

—Benjamin Gruenbers

বৃত্তিমূলক ও শিক্ষামূলক পরিচালনা (Vocational and Educational Guidance)

১। সুপরিচালনার অর্থ (Meaning of Guidance) :

‘সুপরিচালনা’ শব্দকে আমরা নানা অর্থে প্রয়োগ করে থাকি ; যেমন, নির্দেশ (direction), এগিয়ে দেওয়া (leading), সাহায্য, সহায়তা (help) ইত্যাদি। কিন্তু এসব কোন শব্দই সুপরিচালনার অস্থানিহিত তাৎপর্য ব্যাখ্যা করে না। সুপরিচালনার মধ্যে আমাদের লক্ষ্য থাকে ব্যক্তির স্বাধীন মঙ্গল লাভের জন্ত, ব্যক্তির স্বাভাবিক বিকাশসাধনে সহায়তা করা। সুপরিচালনা এমন এক ধরনের সাহায্য যার দ্বারা ব্যক্তিমনে কোন বিশেষ লক্ষ্যে পৌঁছানোর আত্মসক্রিয়তার ও আত্ম-নির্দেশের ক্ষমতা আমরা জাগ্রত করি। এ অর্থে সুপরিচালনা ব্যক্তির স্বাধীনতাকে সীমিত করা বা সমস্যা সমাধান করা বোঝায় না। সুপরিচালনার দ্বারা আমরা ব্যক্তিকে পরিচালকের উপর নির্ভরশীল করে তুলতে চাই না। বরং, ব্যক্তিকে আত্মনির্ভরশীল করে তুলতে চাই। এটা হচ্ছে ব্যক্তিকে ব্যক্তির সাহায্য—কোন ব্যক্তির সামর্থ্য, প্রবণতা ইত্যাদি বিচার করে পরিচালক ব্যক্তিকে যে নির্দেশ প্রদান করেন তা হচ্ছে সুপরিচালনা। ব্যক্তি সমাজের অঙ্গ, তার সকল আচরণ সমাজের সঙ্গে ওতপ্রোতভাবে জড়িত। সুপরিচালনা ব্যক্তির জীবনের লক্ষ্যের সঙ্গে জড়িত—এবং এ অর্থে সুপরিচালনার লক্ষ্য সমগ্র সমাজের প্রগতি।

অনেক ক্ষেত্রে সুপরিচালনাকে আমরা বৃত্তিমূলক নির্দেশ (vocational guidance) বলে মনে করে থাকি। ব্যক্তির সামর্থ্য ও শিক্ষাগত যোগ্যতা অনুযায়ী বিশেষ বৃত্তির জন্ত নির্দেশদানই সুপরিচালনা। কিন্তু এ অর্থে সুপরিচালনার উদ্দেশ্য ও অর্থকে সীমিত করা হয়। সুপরিচালনার ক্ষেত্র অতি ব্যাপক, জীবনের নানাদিকে সুপরিচালনায় প্রয়োজন। আধুনিক শিক্ষাব্যবস্থায় সুপরিচালনা একটি অপরিহার্য অঙ্গ হয়ে দাঁড়িয়েছে। শিক্ষার উদ্দেশ্য সুপরিচালনার দ্বারাই সাধিত হতে পারে। এজন্য শিক্ষার সকল স্তরে সুপরিচালনার প্রয়োজনীয়তা স্বীকৃত হচ্ছে।

২। বিভিন্ন ধরনের সুপরিচালনা (Several kinds of Guidance):

সুপরিচালনার ব্যাপক অর্থ বোঝাতে গেলে নানা ধরনের সুপরিচালনার কথাই উল্লেখ করতে হয়। আমরা নিম্নে বিশেষ বিশেষ সুপরিচালনার উল্লেখ করছি :

(১) **শিক্ষামূলক সুপরিচালনা (Educational guidance)**: শিশুর শিক্ষাগত সুপরিচালনা বলতে দৈহিক ও মানসিক বিকাশে সহায়তা বোঝায়। শিশু ইঞ্জিয়াত্মশীলন এবং নানারকম প্রকোভ ও অহুভূতি দ্বারা নানা বিচিত্র অভিজ্ঞতার সম্মুখীন হয়। সে তখন সব কিছুকে জানবার জ্ঞান ব্যাকুল এবং কৌতুহলী হয়ে ওঠে। শিশুর সামর্থ্য অনুসারে তার সকল কৌতুহল ও চাহিদা শিক্ষার দ্বারা কিতাবে মেটান যায় এটাই শিক্ষামূলক পরিচালনার অর্থ।

(২) **বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা (Vocational guidance)**: বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা বলতে আমরা বুঝি শিক্ষার্থীকে বিশেষ একটি বৃত্তি (vocation) গ্রহণে এবং এ জ্ঞান নিজেকে প্রস্তুত করতে, এমন কি সেই বৃত্তিতে উন্নতিসাধনে পরামর্শ দান ও সহায়তা করা।

(৩) **স্বাস্থ্যরক্ষামূলক সুপরিচালনা (Health guidance)**: শিশু বিদ্যালয়ে শিশুকে তার মানসিক ও দৈহিক স্বাস্থ্যরক্ষা ব্যাপারে নির্দেশ দান করা একটি গুরুত্বপূর্ণ কর্তব্য। শিশুর দেহকে রোগমুক্ত এবং কর্মক্ষম করে তোলার জ্ঞান তার কি ধরনের দেহাশুলীলনের প্রয়োজন, কি ধরনের খাবার গ্রহণ করা উচিত, কি পরিমাণ বিশ্রাম করা উচিত প্রভৃতি ব্যাপারে পরামর্শ দান স্বাস্থ্যরক্ষামূলক সুপরিচালনার অঙ্গীভূত।

শিশুর মানসিক ও দৈহিক স্বাস্থ্যের ব্যাপারে কোন ক্রটি থাকলে সেগুলোকে অপসারিত করা চাই। এজ্ঞান শিশুদের আলাদা হাসপাতাল থাকা দরকার। কিন্তু আমাদের দেশে এ ধরনের হাসপাতালের খুবই অভাব। ১৯৫৫ খ্রি: ভারত সরকারের স্বাস্থ্য-মন্ত্রণালয় দিল্লীর নার্সিং কলেজের সঙ্গে সংযুক্ত একটি শিশু-পরিচালনাগার হাসপাতাল (Child Guidance Clinic) স্থাপন করেছেন। সরকারের পক্ষ থেকে এ ব্যাপারে এই প্রথম প্রচেষ্টা। শিশুর মানসিক ও দৈহিক ক্রটি অনেক সময় অসামঞ্জস্যতার কারণ হয়ে দাঁড়ায় এবং পাঠে তাকে অনগ্রসর করে তোলে। তখন সে সমস্যামূলক শিশু হয়ে ওঠে; শুধু তাই নয়, সময় সময় সে অপরাধপ্রবণ হয়ে ওঠে। সুতরাং শিশুর শিক্ষাকে সার্থক করে তুলতে হলে এসব সুপরিচালনা অত্যন্ত প্রয়োজন।

(৪) **অবসরযাপনমূলক সুপরিচালনা (Leisure-time guidance)**: অবসরযাপনমূলক সুপরিচালনা হল বিদ্যালয়ের আওতা একটি কর্তব্য। শিক্ষার্থী কিতাবে তার অবসর সময়কে সার্থক ও আনন্দদায়ক করে তুলতে পারে, কিতাবে পাঠের বা কাজের একঘেয়েমি (boredom) দূর করতে পারে এবং

উচ্চশীলতাকে সদাজাগ্রত রাখার জন্য অবসর সময় কিভাবে সুব্যবহার করতে পারে তার নির্দেশনাও প্রয়োজন।

(৫) নাগরিকতামূলক সুপরিচালনা (Civic guidance) : নাগরিকতামূলক সুপরিচালনা হল বিদ্যালয়ের সামাজিক কর্তব্য পালনের আর একটি গুরুত্বপূর্ণ দায়িত্ব। শিক্ষার্থীরা ভবিষ্যতে যে রাষ্ট্র বা সমাজের নাগরিক হয়ে জীবন যাপন করবে, ঐ রাষ্ট্র ও সমাজের প্রতি তাদের কর্তব্য ও দায়িত্বপালন এবং সামাজিক মঙ্গলসাধনে তাদের উপযুক্ত করে তুলতে সুপরিচালনার প্রয়োজন রয়েছে।

(৬) নৈতিকতামূলক সুপরিচালনা (Moral guidance) : নৈতিকতামূলক পরিচালনার প্রকৃত অর্থ হল প্রতিটি শিক্ষার্থীর মনে নৈতিক চেতনা জাগ্রত ও শক্তিশালী করে তোলা। মানুষ প্রাকৃতিক পৃথিবীতে জন্মে, কিন্তু তাকে সংজীবন যাপনের জন্য নৈতিক পৃথিবী আবিষ্কার করতে হয়। মাধ্যমিক শিক্ষাস্তরে শিক্ষার্থীরা বয়ঃসন্ধিকালে সমবেত হয়। কৈশোর বা বয়ঃসন্ধিকালেই ব্যক্তি আদর্শমন্ধানী হয়ে ওঠে। ঐ সময় তার মনে নানা আদর্শের সংঘাত উপস্থিত হয়। তখন যদি তাকে নৈতিকতায় দীক্ষিত ও সুপরিচালিত করা না হয়; তবে অনেক সময় সে সমাজদ্রোহী হয়ে পড়ে।

এখানে উল্লেখ্য যে, এই সব বিভিন্ন ধরনের সুপরিচালনার মধ্যে কোন মৌলিক পাথকা নেই। একটি সুপরিচালনা অথবা একটি সুপরিচালনার সঙ্গে সম্পর্কেবিজড়িত। মানুষের জীবন অখণ্ড, সুতরাং তার জীবনে বৃত্তিমূলক ও শিক্ষামূলক বলে আলাদা আলাদা কোন বিভাগ নেই। শিক্ষার্থীর সামগ্রিক ব্যক্তিত্ব ও জীবনকে লক্ষ্য করেই শিক্ষা দেওয়া হয়। সেখানে যেমন জীবনের বিশেষ কোন দিকের উপর গুরুত্ব দেওয়া হয় না, তেমনি সুপরিচালনার লক্ষ্যও শিক্ষার্থীর সমগ্র জীবন-বিকাশে সহায়তা করা।

আমরা এখানে শিক্ষামূলক ও বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা সম্বন্ধে একটু বিস্তারিত আলোচনার প্রস্তাব করছি :

৩। শিক্ষামূলক ও বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা (Educational and Vocational Guidance) :

সাপেক্ষ শিক্ষার সঙ্গে সুপরিচালনা অঙ্গাঙ্গীভাবে জড়িত। শিক্ষাকে যদি শিক্ষার্থীর দৈনিক ও মানসিক বিকাশ বলে ব্যাখ্যা করা যায় তবে শিক্ষা শিক্ষার্থীর সঙ্গে পরিবর্তিত পারবেশ এবং চাহিদার মঙ্গলসাধন করবে। প্রতিটি শিশুর নিজস্ব কতকগুলো আগ্রহ ও প্রবণতা থাকে। এগুলোকে সুপরিচালিত না করলে শিক্ষার্থীর

বাক্তিত্ব বিকাশ সম্ভব নয়। এ অর্থে শিক্ষার সঙ্গে সুপরিচালনার একটি অন্তর্নিহিত সম্পর্ক বর্তমান।

শিক্ষার সঙ্গে সুপরিচালনার এই স্বাভাবিক সম্পর্ক ছাড়াও মাধ্যমিক স্তরে বহুমুখী পাঠ্যক্রম প্রবর্তনের ফলে সুপরিচালনা একটি বিশেষ কর্তব্য হয়ে দাঁড়িয়েছে। এ প্রসঙ্গে মাধ্যমিক শিক্ষা কমিশন (১৯৫২-৫৩ খ্রী:) বলেন : “বহুমুখী শিক্ষাক্রম প্রবর্তনের ফলে শিক্ষার্থীকে তার শিক্ষাক্রম ও জীবনের ধারা নির্বাচন করতে সুপরিচালনার একটি অতিরিক্ত দায়িত্ব শিক্ষক এবং বিভাগীয় পরিচালকদের উপর এসে পড়েছে। সুশিক্ষার আসল কথা হল, প্রতিটি ছাত্রকে তার মেধা ও প্রবণতা বুঝতে সহায়তা করা; যথাযথভাবে সামাজিক সঙ্গতিসাধনে ও উপযুক্ত বৃত্তি অন্বেষণে শিক্ষার্থী কিভাবে এবং কতটুকু নিজে থেকে বিকশিত করে তুলতে পারে তার নির্দেশ দান করা।”^১

শিক্ষামূলক এবং বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা মোটেই কোন যান্ত্রিক পদ্ধতি নয়। কতকগুলো বিশেষ প্রবণতা ও আগ্রহ অনুযায়ী শিক্ষার্থীকে কয়েকটি মাত্রায় (grade) বিভক্ত করা এবং কতকগুলো বৃত্তির জন্তু চিহ্নিত করা সুপরিচালনার অর্থ নয়। সুপরিচালনা অত্যন্ত কঠিন ও ধৈর্যসাপেক্ষ ব্যাপার। ছাত্ররা মেধা, আগ্রহ ইত্যাদি অনুসারে কিভাবে শিক্ষাক্রম নির্বাচন করতে পারে, কিভাবে তারা ভবিষ্যৎ জীবনে প্রতিষ্ঠিত হতে পারে এবং বিশেষ জীবিকা গ্রহণ করতে পারে—এসব বিষয়ে সহায়তার মাধ্যমে ছাত্রদের সক্রিয় এবং সক্ষম করে তোলাই সুপরিচালনার উদ্দেশ্য। বলা বাতুল্য, সুপরিচালনা শুধু কয়েকজন বিশেষজ্ঞের কাজ নয় এবং কেবলমাত্র বৃত্তিমূলক বা পাঠ্যসূচী নির্বাচনমূলক ব্যাপারেই সুপরিচালনা সীমিত নয়। সুপরিচালনা শিক্ষক, অভিভাবক, প্রধান শিক্ষক এবং পরিচালন অধিকর্তা (Guidance Officer) ইত্যাদি সকলের সমবেত প্রচেষ্টার দ্বারা যথাযথভাবে সম্পাদিত হয়। ছাত্রের জীবনের সকল সমস্যার জন্তু সুপরিচালনার প্রয়োজন সর্বজনস্বীকৃত।

(ক) শিক্ষামূলক সুপরিচালনা (Educational Guidance): শিশুর শিক্ষাগত সুপরিচালনা বলতে দৈনিক ও মানসিক বিকাশে সহায়তা ও নির্দেশনা

1. “The provision of diversified courses of instruction imposes on teachers and school administrators the additional responsibility of giving proper guidance to pupils in their choice of courses and careers. The secret of good education consists in enabling the students to realize what are his talents and aptitudes and in what manner and to what extent he can best develop them so as to achieve proper social development and seek right types of employment.”
—Report of the Secondary Education Commission (1952-53).

বোঝায়। শিশু ইঞ্জিনিয়ারশীলন এবং নানা রকম প্রকোভ ও অনুভূতি দ্বারা নানা বিচিত্র অভিজ্ঞতার সম্মুখীন হয়। সে তখন সব কিছুকে জানবার জন্য ব্যাকুল এবং কৌতূহলী হয়ে ওঠে। এ সময়েই সে নানা বিষয়ে তার কুচি, আগ্রহ, প্রবণতা, দক্ষতা ইত্যাদি প্রদর্শন করতে থাকে। শিশু-শিক্ষায় যাতে এসবের মূল্য ও প্রাধান্য স্বীকৃত হয় তা শিক্ষক লক্ষ্য করবেন; শিশুকে তার মানসিক ও দৈহিক চাহিদা অনুসারে শিক্ষা দেবেন এবং বিশেষ বিশেষ শিক্ষাপদ্ধতি অবলম্বন করবেন। আধুনিক ব্যক্তিমূল্য শিক্ষাদান পদ্ধতি (Method of individualised instruction) শিক্ষাগত সুপরিচালনারই একটি অঙ্গ। শিক্ষার্থীর গ্রহণ-ক্ষমতা এবং সামর্থ্যমুখায়ী তাকে পাঠ্যসূচী অনুসরণ করতে বলা হবে। এ ব্যাপারে শিশুর অসুবিধা দেখা দিলে তা দূরীকরণে শিক্ষককে সচেতন হতে হবে।

শিক্ষাগত সুপরিচালনায় কেবল শিশুর ব্যক্তিগত অভিজ্ঞতা ও সমস্তার নির্দেশনা থাকবে তা নয়, শিশুকে সমাজ-জীবনে অভ্যস্ত করে তুলতে ও তার সামাজিক গুণাবলী বিকশিত করতে সকল প্রকার সহায়তা করার ব্যবস্থাও বিদ্যালয়ে থাকবে। বিদ্যালয়ে দ্রুত পরিবর্তনশীল এবং বৈচিত্র্যপূর্ণ অভিজ্ঞতা শিশুর চারিদিকে দেখা দেয় এবং তাতে শিশু-মনে নানা ধন্দ উপস্থিত হয়। সেই সঙ্গে তার সহপাঠীদের প্রভাবও তার উপর বিস্তার লাভ করে। যে বয়সে শিশু নার্সারিতে যায়, সে বয়সে শিশু প্রধানতঃ অহংপ্রিয় এবং আত্মকেন্দ্রিক থাকে। এজন্য সকলের সঙ্গে তার সঙ্গতিসাধন সহজ ও সম্ভব হয়ে ওঠে না। কাজেই শিশুকে সমাজ-জীবনে বা বিদ্যালয়-জীবনে অন্যের সঙ্গে সঙ্গতিসাধন করানো চাই। তা নাহলে পরিণত জীবনে সে অপপ্রতি-যোজনশীল হয়ে পড়বে। বিদ্যালয়েই যৌথ কর্মপ্রচেষ্টা, সমবেত অনুষ্ঠান, খেলাধুলা, সহানুভূতি, একাত্মবোধ, সমাজ-চেতনা প্রভৃতি সঞ্চারিত হয়ে থাকে। সুপরিকল্পিত ও সুনিয়ন্ত্রিতভাবে শিশুকে বিদ্যালয়ের কার্যাবলীতে অংশ গ্রহণ করাতে না পারলে শিশু সুষম ব্যক্তিত্বের অধিকারী হতে পারবে না।

তারপর দেখতে হবে শিশু পাঠে অনগ্রসর হয়ে পড়ছে কিনা। শিশুর অনগ্রসরতা তার জীবন-বিকাশের মোটেই সহায়ক নয়। তার অনগ্রসরতা তাকে দল থেকে আলাদা করে দিতে পারে। ফলে শিশুর মনে হীনমন্ত্রতা বোধ জাগতে পারে এবং সে অসামাজিক হয়ে উঠতে পারে। সুতরাং পাঠে অনগ্রসর ছাত্রের জন্যও সুপরিচালনা অত্যন্ত প্রয়োজন।

(খ) বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা (Vocational Guidance): বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা বলতে আমরা বুঝি শিক্ষার্থীকে তার ব্যক্তিত্বের উপযুক্ত একটি বৃত্তি

গ্রহণে এবং দেহজ্ঞ নিজে প্রস্তুত করতে, এমনকি সেই বৃত্তিতে উন্নতিসাধনে পরামর্শ দান ও সহায়তা করা। মাধ্যমিক শিক্ষাস্তরে শিক্ষার সঙ্গে বৃত্তিমূলক সুপরিচালনার অতি নিকট সম্পর্ক লক্ষণীয়। যে বয়সে শিক্ষার্থীরা মাধ্যমিক শিক্ষাস্তরে এসে পৌঁছায়, সে বয়স তাদের বয়ঃসন্ধিকাল। তাদের মধ্যে তখন আত্মপ্রতিষ্ঠা, স্বনির্ভরতার একটি তাড়না উপস্থিত হয়। একে অনেকেই বিশেষ বৃত্তিগ্রহণের চাহিদা বলে অভিহিত করেন। শিক্ষার্থীকে বৃত্তিশিক্ষার ব্যবস্থা করে দিলেই বিতালয়ের দায়িত্ব শেষ হয়ে যায় না, বৃত্তিমূলক সুপরিচালনার ব্যবস্থা ও বিতালয়ে অপরিহার্য।

আধুনিক যান্ত্রিক যুগে শিক্ষার অন্যতম উদ্দেশ্য হল প্রতিটি ব্যক্তিকে একটি বৃত্তিমূলক জীবনে প্রতিষ্ঠিত হতে সহায়তা করা। কৃষিনির্ভর সমাজব্যবস্থায় গতানুগতিক ভাবে শিক্ষার্থী পিতৃপুরুষের জীবিকা গ্রহণ করত। কিন্তু শিল্প যুগে আমাদের সমাজ এবং জীবিকা জটিল ও বৈচিত্র্যপূর্ণ। তাছাড়া মনোবিজ্ঞানের জ্ঞান প্রসারের ফলে একথা আজ স্বীকৃত যে নিজের চাহিদা ও সামর্থ্য অনুসারে বৃত্তি গ্রহণ না করলে ব্যক্তি জীবনে প্রতিষ্ঠিত হতে পারে না, আর কার্য-সম্পাদনে সন্তুষ্টি (job satisfaction) পায় না। অতীতকালে বিভিন্ন বৃত্তি তার নিজস্ব চাহিদা (job requirements) নিয়ে উপস্থিত। এমতাবস্থায় বৃত্তিমূলক সুপরিচালনা অপরিহার্য হয়ে পড়েছে এবং শিক্ষাব্যবস্থায় বৃত্তিমূলক নির্দেশনা না থাকলে শিক্ষার কলঙ্কটি ব্যর্থ হবার সম্ভাবনাই বেশি।

বৃত্তিমূলক সুপরিচালনার তিনটি দিক বর্তমান—(১) কোন একটি বৃত্তি নির্বাচনের নির্দেশ, (২) বৃত্তিগত পরিবেশের সঙ্গে উপযুক্তভাবে সঙ্গতিসাধনের জন্য প্রস্তুত করা, (৩) কোন বৃত্তিমূলক শিক্ষণ (training) নির্বাচন করা।

ব্যক্তিত্বের উন্নতিসাধনে ব্যক্তির কি কি দুর্বলতা এবং কি কি সামর্থ্য বর্তমান তা বিবেচনা করতে হয়। উপযুক্ত বৃত্তি-নির্বাচনে ব্যক্তিত্বের এ দুটি দিক সমানভাবে বিবেচ্য। শিক্ষার্থীর ক্রটি ও কৃতিত্ব উভয় দিক পর্যবেক্ষণ করে তাকে উপযুক্ত বৃত্তির জন্য প্রস্তুত করা বৃত্তিমূলক সুপরিচালনার প্রথম দিক।

বৃত্তি এবং শ্রম পরস্পরের সঙ্গে সম্পর্ক বিজড়িত। সুতরাং যে বৃত্তি শিক্ষার্থী গ্রহণ করতে চাইবে, সে বৃত্তির উপযুক্ত পরিশ্রম করার জন্য তাকে প্রস্তুত হতে হবে। এছাড়া, বৃত্তিগত জীবনের সঙ্গে জড়িত শ্রম, নিয়ম, বেতন, নানা শ্রমিক সংস্থার সংবাদ, বিশেষ বিশেষ বৃত্তিমূলক জীবনের সমস্যা ইত্যাদির সঙ্গে সঙ্গতি স্থাপন করার জন্য শিক্ষার্থীকে নির্দেশ দান সুপরিচালনার দ্বিতীয় দিক।

তবেপর যে বৃত্তির জন্য শিক্ষার্থীকে নিবাচিত করা হয় সে বৃত্তির জন্য শিক্ষণ যোগ্যতা তাকে প্রদান করতে হবে। শিক্ষার্থীকে শিক্ষণ গ্রহণের জন্য প্রস্তুত করতে হবে বৃত্তিমূলক সুপারিশালনার তৃতীয় দিক হল, শিক্ষণ যেন তার আগ্রহ, প্রবণতা ও সামর্থ্যের উপযোগী হয়।

বিদ্যালয়ই বৃত্তিমূলক নির্দেশের উপযুক্ত স্থান। অন্যান্য প্রতিষ্ঠানের চাইতে শিক্ষাপ্রতিষ্ঠান ছাত্রদের নিকট অধিকতর আস্থাভাজন—কেননা, একমাত্র ছাত্রদের মঙ্গল ও উন্নতিসাধনই বিদ্যালয়ের অভিপ্রেত লক্ষ্য। শিক্ষক ও ছাত্রদের মধ্যে প্রত্যক্ষ যোগাযোগ বিদ্যালয়েই সম্ভব এবং এর ফলে শিক্ষার্থীর সামর্থ্য, আগ্রহ, পারিবারিক আর্থিক অবস্থা প্রভৃতি সম্বন্ধে শিক্ষক মোটামুটি পরিচয় লাভ করেন। মাধ্যমিক বিদ্যালয়ের ছাত্রদের ক্ষেত্রে বৃত্তিমূলক সুপারিশালনার উপযুক্ত বয়স। যে বয়সে ছাত্ররা উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ে উপনীত হয়—সে বয়সে আত্মনির্ভরশীলতার ইচ্ছা তাদের মধ্যে জাগে এবং বৃত্তি শিক্ষার নির্দেশ তখনই বিদ্যালয়ে দেওয়া উচিত। বিদ্যালয়ের এসব সুবিধা থাকার জন্য উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয় বা কলেজে শিক্ষার অন্যতম উদ্দেশ্য হল বৃত্তিমূলক সুপারিশালনা।

৪ পরিচালনার নিয়মাবলী (Principles of Guidance) :

যিনি শিক্ষার্থীকে সুপারিশালিত করেন তাঁর অনেকগুলো যোগ্যতা থাকা উচিত। কিশোরমনকে অনুধাবন করা এবং তাদের সমস্যাগুলোর সঙ্গে পরিচিত থাকা বিশেষ প্রয়োজন। যিনি কৈশোরের চাহিদা এবং সমস্যার সঙ্গে পরিচিত নন তাঁর পক্ষে সুপারিশালনার কর্তব্য বহন করা অসম্ভব। গভীর সহানুভূতি-সম্পন্ন দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে পরিচালক শিক্ষার্থীকে বিচার-বিবেচনা করবেন। এজন্য মনোবিজ্ঞান, সমাজতত্ত্ব এবং শিক্ষাতত্ত্বে পরিচালকের গভীর দক্ষতা থাকা প্রয়োজন।

বৃত্তিমূলক সুপারিশালনার জন্য আধিকারিককে (officer) বৃত্তি-শিক্ষার বিভিন্ন বৃত্তির চাহিদা সম্বন্ধে ওয়াকিবহাল থাকতে হবে এবং এসব ব্যাপারে সকল তথ্য ও পরিসংখ্যান সংগ্রহ করে রাখা দরকার। তাছাড়া বিভিন্ন বৃত্তির যোগ্যতা সম্বন্ধেও তাঁর জ্ঞান থাকা প্রয়োজন।

আধিকারিক শুধু ছাত্রদের সঙ্গে যোগাযোগ রাখবেন তা নয়, বিভিন্ন শিল্প-প্রতিষ্ঠান, অভিভাবক ইত্যাদি সকলের সঙ্গে তাঁর সংযোগ ও সহযোগিতা রাখা দরকার। এজন্য তাঁকে প্রচুর সময় অতিবাহিত করার জন্য প্রস্তুত থাকতে হবে।

সুপারিশালকের সাধারণ গুণাবলী আমরা আলোচনা করেছি—সুপারিশালনার জন্য পরিচালককে আধুনিক মনোবৈজ্ঞানিক পদ্ধতিগুলো সম্বন্ধে শিক্ষণপ্রাপ্ত হতে

হয়। এক্ষণে সুপরিচালনার কতকগুলো সাধারণ নিয়ম আমরা আলোচনা করার প্রস্তাব করছি।

সুপরিচালনার ব্যাপারে আমাদের কতকগুলো পরীক্ষিত নিয়ম যেনে চলতে হয়। প্রথমতঃ, ব্যক্তিগত বৈষম্য-নীতি স্বীকার করে নিতে হয়। কারণ ব্যক্তিগত বৈষম্য শিক্ষার্থীর স্থায়ী মনস্তাত্ত্বিক বৈশিষ্ট্য। দ্বিতীয়তঃ, বিভিন্ন বৃত্তি ও বৃত্তিশিক্ষার প্রতিষ্ঠান সম্বন্ধে যথাযথ এবং পুঙ্খানুপুঙ্খ সংবাদ শিক্ষার্থীর কাছে পরিবেশন করতে হয়। উপযুক্ত তথ্য সরবরাহ সুপরিচালনার একটি গুরুত্বপূর্ণ নিয়ম। তৃতীয়তঃ, শিক্ষামূলক ও বৃত্তিমূলক পরিচালনা ব্যক্তিগতভাবে বিভিন্ন স্তরে প্রদান করতে হয়। তার কারণ শিক্ষার্থীর আর্থিক অবস্থা এবং তার আগ্রহ ও প্রবণতার বিভিন্ন স্তরে নানা পরিবর্তন ঘটে। চতুর্থতঃ, কোন শিক্ষার্থীকেই তাড়াহুড়া করে কোন বৃত্তি নির্বাচন করতে দেওয়া উচিত নয়। কারণ বৃত্তিনির্বাচনের সঙ্গে শিক্ষার্থীর জীবনের সম্পর্ক রয়েছে। সুতরাং ধীর-স্থির ভাবে বিচার বিবেচনা ও প্রচুর পরীক্ষা-নিরীক্ষার পর শিক্ষার্থীর বৃত্তিনির্বাচন করা উচিত।

প্রস্তাবনী

1. 'It is a recognised principle that Vocational guidance can not be separated from educational guidance.' Discuss.
2. What is vocational guidance? How a school can help its students in Vocational guidance?
4. What is guidance? Why is educational guidance so necessary?

ব্যতিক্রমী শিশু ও তাদের শিক্ষাগত চাহিদা (Exceptional children and their educational needs)

১। ব্যতিক্রমী কারা? (Who are exceptional?):

মনোবিজ্ঞানে ব্যক্তিগত বৈষম্য-নীতি স্বীকৃত হওয়ার আগে বেশির ভাগ চাৰ-ছাত্ৰীকেই সাধারণ (normal) বলে অভিহিত করা হত। একান্তভাবে যাণা অস্বাভাবিক (abnormal), ক্রটিপূর্ণ (handicapped) বা দুষ্কৃতকারী (delinquent) তাদের বলা হত ব্যতিক্রমী (exceptional)। অবশ্য যারা সাধারণের থেকে উপরে বা নীচে পড়ে তাদের উভয় শ্ৰেণীকেই ব্যতিক্রমী বলা হয়ে থাকে। বর্তমানে শিক্ষায় পরিমাপের প্রয়োগ হওয়ার ফলে দেখা যায় যে সাধারণের সংখ্যাই বেশি; তবে উপরের ও নীচের উভয় প্রান্তেই কিছু সংখ্যক শিক্ষার্থী রয়ে গেছে। তাই স্বাভাবিক সম্ভাবনার লেখচিত্রে (Normal Probability Curve) যদি একদল শিক্ষার্থীর

স্বাভাবিক ও
অস্বাভাবিক

যে কোন বৈশিষ্ট্যের ভিত্তিতে শ্রেণীবিন্যাস করা হয় তাহলে দেখা যাবে যে প্রায় শতকরা ৬৮-২৬ ভাগ এই সাধারণ শ্রেণীতে পড়বে এবং দুই প্রান্তে শতকরা ১৫-৮৭ করে পড়বে। তবে এটা

একটা আদর্শচিত্র, সত্যতঃ এমন নিখুঁত বিস্তার আর চিত্র খুব কমই পাওয়া যাবে। তাই আমরা লক্ষ্য করি বিশুদ্ধ সাধারণ মানুষ (purely normal) পৃথিবীতে মেলে কম, তবুও যার মধ্যে যত বেশি মায়ায় সাধারণ গুণ বর্তমান থাকে তাকে তত বেশি স্বাভাবিক বা সাধারণ বলে মেনে নিই। এর ব্যত্যয়ীরা সবই অস্বাভাবিক।

কোন দুটি শিশু এক রকমের নয়। তাদের মধ্যে নানা দিক থেকে বৈষম্য থাকতে পারে। তেমনি একই শ্রেণীর একদল ছাত্রের মধ্যে কেউ তীক্ষ্ণদী, কেউ মন্দদী, কেউ পড়াশোনায় ভাল, আবার কেউ ভাল নয়, কেউ চটপটে, কেউ বা ধীর। এত বিভিন্নতা থাকা সবেও এক একটা শ্রেণীকে আমরা এক একটা নাম দিয়ে শিক্ষা দান করে থাকি। তবে যদি এই শ্রেণীর মধ্যে একান্ত অস্বাভাবিক বা ব্যতিক্রমী কেউ থেকে যায় তাহা হলে অলাদা শিখন-ব্যবস্থা না করে উপায় নেই। আবার সকল ব্যতিক্রমীর সম্ভাবনা এক নয়। যারা বেশি গুণসম্পন্ন তাদেরকেও বলা হয় ব্যতিক্রম; আবার যাদের অল্প গুণসম্পন্ন তাদেরকেও তাই বলা হচ্ছে। সত্যতঃ এদের সম্ভাব্য ভিন্নতর হতে বাধ্য।

২। ব্যতিক্রমের শ্রেণীবিভাগ (Classification of exception):

ব্যতিক্রমকে প্রকৃতির দিক থেকে মোটামুটি দুটি ভাগে ভাগ করে আমরা আলোচনায় অগ্রসর হতে পারি :

(ক) দৈহিক ত্রুটিজনিত ব্যতিক্রম।

(খ) মানসিক ক্ষমতা ও বুদ্ধির তারতম্যজনিত ব্যতিক্রম।

সমস্তামূলক শিশুর দৈহিক ত্রুটি নানা ধরনের হতে পারে, যেমন :

(১) বধিরতা বা প্রায়-বধিরতা (Deafness বা near deafness)

(২) অন্ধতা বা প্রায়ান্ধতা (Blindness বা near blindness)

(৩) বিকলাঙ্গতা (Physical handicap)

(৪) তোতলামি (Stammering) বা বাক্য উচ্চারণে ত্রুটি (Speech defect)

মানসিক ক্ষমতার তারতম্য ও বুদ্ধিজনিত কারণে বহু প্রকারের ব্যতিক্রমও দেখা যায়, যেমন :

(১) জড়বুদ্ধি (Idiot)

(২) অল্পধী (Imbecile)

(৩) হীনধী (Moron)

(৪) বুদ্ধির তীক্ষ্ণতা বা অসামান্যতা (Genius)

উপরের দুই শ্রেণীর বালকবালিকারা ব্যতিক্রম হিসেবে গণ্য হয়। তাই প্রয়োজনমত প্রত্যেক শ্রেণীর জন্য শিক্ষাব্যবস্থায় কিছু না কিছু বৈশিষ্ট্য রাখতে হয়।

(ক) দৈহিক ত্রুটিজনিত ব্যতিক্রম (Exception owing to physical defects) : (১) বধিরতা বা প্রায় বধিরতা : বধিরতা জন্মগত বা আকস্মিক দুই-ই হতে পারে। জন্মগত বধিরতা দূর করা কঠিন। আকস্মিক বধিরতা নানা রোগের কারণে, বিশেষ করে গলায় ও নাকের রোগ, হাম, ডিপথিরিয়া প্রভৃতি কারণে জন্মাতে পারে। তবে এই জাতীয় বধিরতা চিকিৎসার দ্বারা নিরাময় করা সম্ভবপর হয়। যারা প্রায়-বধির তাদের অবস্থার মধ্যে অসহায়তা ফুটে ওঠে। কেউ কেউ খুবই মনমরা বা বিষণ্ণ প্রকৃতির হয়। খুব মনোযোগ দিয়ে এবং অপারের মুখভঙ্গী ও উচ্চারণ লক্ষ্য করে যাতে ঠোঁট নাড়া দেখে কথা অনুমান করে নিতে পারে। আজকাল নানা যন্ত্রের সাহায্য নিয়ে বধিরতা দূর করার চেষ্টা চলেছে। যারা একেবারে বধির তাদের জন্য বিশেষ ধরনের বিদ্যালয় গড়ে উঠেছে। শিক্ষকেরা আঙ্গুলের সঙ্কেত করে বা ঠোঁট নেড়ে এদের কথা বুঝতে সাহায্য করে থাকেন। যারা

কোন একটু কম শোনে এমন ছাত্রদের শ্রেণীকক্ষের সামনের মাটিতে এনে বসালে শিক্ষকের কথা শুনেতে পায় ; উপরন্তু শারীরিক ক্রটির জন্য তাদের যে মানসিক বিকল্প প্রতিক্রিয়া হয় তারও নিরসন হতে পারে। যারা জন্মগতভাবে বধির তারা কথাও বলতে পারে না। ইশারায় মনের ভাব বোঝায়। মৃকবধির বিদ্যালয়ে (Deaf and dumb school) এদের শিক্ষার জন্য বিশেষ ব্যবস্থা গ্রহণ করা হয়ে থাকে। তবে এদের মধ্যেও অনেকে নানা ধরনের হাতের কাজ শিখে জীবিকা অর্জনের পথ বেছে নেয়। এদের উপহাস বা ঘৃণা করা, লজ্জা বা শাস্তি দেওয়া উচিত নয় ; পক্ষান্তরে সবসময় সহানুভূতিসূচক দৃষ্টিভঙ্গীর পরিচয় দিয়ে এদের বোঝানো দরকার যে এরা সমাজের বোঝা নয়।

(২) অন্ধতা বা প্রায়াক্ষতা : অন্ধতা ছরকম কারণে ঘটতে পারে। জন্মগতভাবে, নানা উপদংশ রোগে আক্রান্ত হলে অন্ধতা আসতে পারে। সেক্ষেত্রে এরা পিতামাতার ভুলের মাশুল দেয়, আবার অনেক সময় টাইফয়েড, বসন্ত, হাম ইত্যাদি রোগের কারণে ও বার্ধক্যজনিত অন্ধতা বা দৃষ্টিহীনতা দেখা যায়। সাধারণ দৃষ্টিহীনতা উপযুক্ত চিকিৎসার সাহায্যে দূর করা যায় তবে মস্তিষ্কের জটিল রোগহেতু ও চোখের শিরার শুষ্কতার জন্য যে প্রায়াক্ষতা তা নিরাময় করা রীতিমত কঠিন। তীব্র আনুভূতিক সংঘাত ও অবদমনের ফলে সাময়িকভাবে অন্ধতা দেখা দিতে পারে।

অন্ধতার বা দৃষ্টিশক্তিহীনতার কারণগুলোকে দূর করে এই ধরনের অসহায় শিক্ষার্থীদের সাহায্য করা একান্ত প্রয়োজন। শ্রেণীকক্ষে শিক্ষকশিক্ষিকা যদি দেখেন যে কোন শিক্ষার্থী চোখ পিটপিট (blinking) করে বা কপাল কুঁচকে (frowning) তাকিয়ে থাকে তাহলে বুঝবেন যে তার চোখের দোষ হয়েছে। অনেক সময় দেখা যায় যে, মাথা ঝাঁক করে কেউ দেখছে বা দেখার সময় একটু পরে পরেই চোখ মুছেছে ; এসব ক্ষেত্রে শিক্ষকদের সমস্ত দৃষ্টি দেওয়া উচিত এবং বিদ্যালয়ের তরফ থেকে অভিভাবকদের সঙ্গে এ ব্যাপারে যোগাযোগ করা প্রয়োজন। বিদ্যালয়ের মাঝে মাঝে স্বাস্থ্য পরীক্ষার সুবিধা থাকলে এসব দোষক্রটি প্রথমেই ধরা পড়তে পারে এবং চিকিৎসার ফলে নিরাময়ও সম্ভব হয়।

যারা একেবারে অন্ধ তাদের জন্য ব্রেলের উদ্ভাবিত অক্ষরমালার (Braille's Alphabets) সাহায্যে শিক্ষা দেওয়া হয়। অন্ধদের শিক্ষার জন্য অন্ধ বিদ্যালয় (Blind School) স্থাপিত হয়েছে। এদের অন্যান্য ইন্দ্রিয়-শিক্ষার মধ্যে দিয়েও জীবনে প্রতিষ্ঠিত হতে সাহায্য করা সম্ভব।

(৩) বিকলাঙ্গতা : যারা জন্মগতভাবে বিকলাঙ্গ বা আকস্মিক কোন দুর্ঘটনায় অঙ্গ হারিয়েছে তারা অস্বাভাবিক হস্ত ছেলেমেয়েদের মতো বুদ্ধি ও মানসিক শক্তির অধিকারী হতে পারে। তবে অনেক ক্ষেত্রে দেখা যায় যে শারীরিক বিকলাঙ্গতার কারণে মানসিক বিকাশ বাধাপ্রাপ্ত হয়। সেক্ষেত্রে অপরের উপহাস, ঘৃণা বা উপেক্ষা বিশেষভাবে ক্রিয়াশীল। অনেক ক্ষেত্রে এরা নিরাশায় ও হীনমন্ত্রতায় ভোগে। এদের স্বর্গ পুনর্বাসনের জন্য সর্বতোভাবে চেষ্টা করা উচিত। এদের শারীরিক অক্ষমতার প্রকৃতি অনুযায়ী শিক্ষার ব্যবস্থা হওয়া প্রয়োজন। এই ধরনের ছেলে-মেয়েদের সাধারণ বিদ্যালয় থেকে একেবারে পৃথক করলে অসুবিধা হতে পারে। যে সমস্ত কাজে খুব বেশি শারীরিক পরিশ্রমের প্রয়োজন হয় না, সেসব কাজে ও নানা সাহিত্য ও গবেষণামূলক কাজে এদের নিয়োগ করা যেতে পারে। অধুনা কাজের মধ্যে দিয়ে চিকিৎসা (occupational therapy) ব্যবস্থার মাধ্যমে এদের জীবনে প্রতিষ্ঠিত করার চেষ্টা চলেছে।

(৪) ভোতলামি : বাক্য উচ্চারণে ত্রুটি, অস্পষ্টতা ইত্যাদিও সাধারণের থেকে ব্যতিক্রম বলে গণ্য হতে পারে। অবশ্য এই ত্রুটিগুলো খুব মারাত্মক না হলেও সাময়িকভাবে ব্যক্তিকে উপহাসের পাত্র করে তুলতে পারে, ফলে ব্যক্তির সাফল্য বা স্বয়ং বিকাশের ক্ষেত্রে বাধা সৃষ্টি করতে পারে। ভোতলামি বা উচ্চারণে অস্পষ্টতা জন্মগত কারণে ও আকস্মিক রোগজনিত উপায়ে দেখা দিতে পারে। জন্মের সময় অনেক শিশুর উপরের ঠোঁট কাটা বা তালু বিভক্ত অবস্থায় দেখা যায়, এদের উচ্চারণ অস্পষ্ট হতে বাধা, আবার কণ্ঠনালীর রুগ্নতা, ভাঙ্গা দাঁত বা ফাঁকা-ফাঁকা দাঁত হওয়ার কারণে বা অন্য কোন গুরুতর রোগের কারণে বাক্য উচ্চারণে ত্রুটি দেখা দিতে পারে। অনেক সময় তীব্র মানসিক অন্তর্ভ্রমের কারণেও এই ধরনের ত্রুটি দেখা যায়। এগুলো চিকিৎসার দ্বারা দূর করা সম্ভব। অনেক সময় ভাষা-শিক্ষার সময় ঠিকমত উচ্চারণ শিক্ষা না করতে পারার কারণেও বাগ্যন্ত্রের অপরিণত বিকাশের ফলে শিশুদের মধ্যে নানা ধরনের অসুবিধা আমরা লক্ষ্য করে থাকি। রীতিমত অভ্যাস, সঙ্কোচনীয় অনুশীলন, মানসিক শান্তি, উৎসাহ ও সহানুভূতিপূর্ণ ব্যবহার সকল বকমের ত্রুটি দূর করতে পারে। এদের আলাদা করে রেখে শিক্ষা দেবার প্রয়োজন হয় না, তবে সব ক্ষেত্রেই বিশেষ ভাবে অনুশীলন করানোর দরকার হয়ে পড়ে।

(খ) মানসিক ক্ষমতা ও বুদ্ধির তারতম্যজনিত ব্যতিক্রম : (Exceptions owing to differences in Intelligence or mental powers : সব

রকমের মানসিক ক্ষমতার পরিমাপ করে ব্যতিক্রম নিৰ্ণয় করার বৈজ্ঞানিক উপায় এখনও আমাদের কাছে সম্পূর্ণরূপে জ্ঞাত হয়নি। সাধারণভাবে আমরা বুঝতেই এমন একটি মানসিক ক্ষমতা বলে মনে করোঁচ যার তারতম্য পরিমাপ করার নান্য উপায় উদ্ভাবিত হয়েছে। তাই সাধারণের চেয়ে অধিক (Super normal) ও নীচ (Subnormal)¹ যারা তাদের বুদ্ধির তারতম্য অন্তর্দৃষ্টিতে যে সমস্ত দেখা দেয় তার আলোচনা করব। এই প্রসঙ্গে টারমান (Terman) ও লভেল (Lovell) বুঝাবের (Intelligence Quotient) পরিমাপ অত্যুযায়ী যে শ্রেণীবিভাগ করেছেন পরপর তার উল্লেখ করা হল :

	বুদ্ধ্যক	শ্রেণী
	১৫০ ও তার উপরে	প্রতিভাবান (Genius)
	১৩০—১৪২	অত্যন্ত উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন (Very superior)
	১১৫—১২২	উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন (Superior)
টারমান- প্রদত্ত শ্রেণী বিভাগ	৮৫—১১৪	সাধারণ (Normal)
	৭০—৮৪	অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন (Dull)
	৫০—৬৯	ক্লীণবুদ্ধিসম্পন্ন (Feeble minded or Moron)
	২০—৪৯	নির্বোধ (Imbecile)
	২০ ও তার নীচে জড়বুদ্ধি (Idiot)	
	১৩০—১৬০	উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন (Superior)—ব্যতিক্রমী
লভেল-প্রদত্ত শ্রেণী বিভাগ	৮৫—১২৯	সাধারণ (Normal)
	৭০—৮৪	অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন, নিম্নত (Dull)
	৫৫—৬৯	ক্লীণবুদ্ধিসম্পন্ন
	২৫—৫৪	নির্বোধ (Imbecile)
	২৫-এর নীচে জড় বুদ্ধি (Idiot)	

উপরের দুটি শ্রেণীবিভাগ থেকে আমরা সাধারণভাবে বলতে পারি যাদের

1. Above average, or normal in respect of intellectual or other ability ; sometimes employed in a sense approaching that of supernatural, but usually without the implication of inconsistency with natural law.

Below normal ; frequently used of intelligence which is markedly below average. Drever : Dictionary of Psychology.

বুদ্ধ্যক ১৩০-এর উপর বা ৭০-এর নীচে তারাই ব্যতিক্রমী শিশু। এবার এদের মানসিক বৈশিষ্ট্য আলোচনা করলে দেখতে পাওয়া যাবে যে ৫০ থেকে ৭০-এর মধ্যে যারা ক্ষীণবুদ্ধিসম্পন্ন তাদেরকে ইংলণ্ডে feeble-minded আর আমেরিকাতে Moron বলা হয়। এদের বৈশিষ্ট্য হল :

(ক) সীমাবদ্ধ মনঃসংযোগ ক্ষমতা

(খ) অল্প উৎসাহ ও উদ্বীপনা

(গ) অসংলগ্ন চিন্তা

(ঘ) অপসঙ্গত চিত্তবৃত্তি

(ঙ) লক্ষণীয় অপরাধপ্রবণতা।

অল্পবুদ্ধি ব্যতিক্রমীদের
বৈশিষ্ট্য ও শিক্ষা

সুতরাং এদের দিকে নজর রাখা বিশেষ প্রয়োজন। এরা শিক্ষাগত দিক থেকে সাধারণের চেয়ে পিছনে পড়ে থাকে। স্বাভাবিক ছেলেমেয়েদের সঙ্গে একই বিদ্যালয়ে বা একই শ্রেণীতে পড়ে এরা লাভবান হতে পারে না। শ্রেণীর পাঠ আয়ত্ত করা এদের পক্ষে অসম্ভব হয়ে পড়ে। এরা অন্যদের থেকে পিছিয়ে পড়ে বলে অনেক সময় হীনমন্ত্যতার ভোগে এবং নিজেকে ধিকার দেয়। প্রতিরক্ষণ কৌশল হিসেবে এরা শ্রেণীকক্ষে গোলমাল করে এবং সামাজিকভাবে অপরাধপ্রবণ হয়ে ওঠে। কার্ক ও জনসনের (Kirk and Johnson) মতে এরা মানসিক দিক থেকে পশ্চাদ্গামী, তবে শিক্ষা গ্রহণের কিছুটা যোগ্যতা রাখে (educable but mentally handicapped)। এদের নির্বাচিত কিছু বিষয় শিক্ষা দিলে উপযুক্ত ভাবে দক্ষতা অর্জন করতে পারে। চাষের কাজ, কাঠের কাজ বা যন্ত্রপাতি চালানোর কাজ, সেলাই বা বোনার কাজ, বেতের বা বাঁশের বুড়ি বোনার কাজ শিখলে এদের জীবিকা অর্জনের সমস্যা মেটে। সাধারণ শিক্ষায় এরা বেশী সাফল্য অর্জন করতে পারে না। তবে কোথাও কোন ভুল করলে এরা সহজেই দিশেহারা হয়ে পড়ে। তাই এদের জন্য সহায়ত্বভূতিলীল দৃষ্টিভঙ্গী নিয়ে পাঠক্রম তৈরী করা দরকার। এদের বিমূর্ত জিনিস অপেক্ষা মূর্ত জিনিস দিয়ে শেখানো উচিত। বার বার অন্তরীক্ষনের মধ্য দিয়ে এদের অভ্যাস গঠন, অল্প লেখাপড়া ও হিসাবপত্র শেখাতে হবে যাতে এরা জীবনের বাস্তব সমস্যা সমাধানে যোগ্য হয়ে উঠে। অবশ্য এর ক্ষেত্রে বিশেষ ধরনের বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার প্রয়োজন আছে। বেশী সময় নিয়ে অল্প দায়িত্বের কাজ দিয়ে এদের শিক্ষাগত প্রয়োজন মেটাতে হবে।

প্রাত্যহিক জীবনের নানাবিধ তালিকাভুক্ত কাজ (Routine duty) করিয়ে নিলে এরা পরিবেশের সঙ্গে মানিয়ে চলতে পারে। পিটাইট্যারি ও অন্যান্য

গ্রন্থির রসরক্ষণের ক্রটি থাকাতে এদের বুদ্ধির বিকাশ ঘটে না। ট্রেডগোল্ডের মতে এরা মকোনিয়ান^১ শ্রেণীভুক্ত।

এরপর যাদের বুদ্ধি ২৫ থেকে ৫০-এর মধ্যে সেই সব শ্রেণীর ছেলেমেয়েদের সম্বন্ধে আলোচনা করা যেতে পারে। সাধারণভাবে এদের নির্বোধ (Imbecile) বলা হয়ে থাকে। মানসিক বিকাশের দিক থেকে এরা নীচু নিরোধদের বৈশিষ্ট্য বহন করে। এদের দৈহিক বিকৃতিও লক্ষ্যণীয়। এদের বৈশিষ্ট্য হল :

- (ক) এরা কৌতুহল ও মনঃসংযোগের ক্ষমতাহীন।
- (খ) এদের ইচ্ছাশক্তি দুর্বল ও চিন্তাশক্তি নেই।
- (গ) এরা মানসিক দিক থেকে অপসঙ্গত।
- (ঘ) এরা নিজেরা নিজেদের ভার বহন করতে পারে না।
- (ঙ) এদের লেখাপড়া শেখানো যায় না।

তবে এদের ভাল করে শেখালে এরা পোশাক-পরিচ্ছদ পরতে পারে। স্নান করতে ও খেতে পারে। সামাজিক সম্পর্ক প্রতিষ্ঠা ও কিছুটা কাজ চালানো গোছের হিসাবপত্রও করতে পারে। বুদ্ধি দিয়ে এরা পরিবেশকে বুঝতে পারে না বলে অনেক সময় অর্থহীনভাবে হাসে ও সঙ্গত কারণ ছাড়াই কাঁদে। বেশি বয়সেও এরা শিশুর মতো অপরিণত বুদ্ধিসম্পন্ন হয়। যত্ন নিয়ে শেখালে এরা কিছু কিছু কথা বলতে পারে। ট্রেডগোল্ড (Tredgold) এদের হাইড্রোসেফালিক^২ (Hydrocephalic) পর্যায়ভুক্ত করেছেন। এদের মাথা দেহের তুলনায় বড়, এদের মস্তিষ্কের কোষগুলো নষ্ট হওয়ার কারণে বুদ্ধি বিনষ্ট হয়।

যাদের বুদ্ধি ২৫-এর নীচে তাদের জড়বুদ্ধি বলা হয়ে থাকে। এরা পূর্ণবয়স্ক হলেও, এদের মানসিক বয়স ২ বছরের বেশি হয় না। এদের নানা ধরনের দৈহিক বিকৃতি দেখা যায়। দেহের তুলনায় এদের মাথা ছোট ও মস্তিষ্কের বৃদ্ধি বা বিকাশ ঘটে না। এদের মুখ দিয়ে লাল পড়ে। চোখের কোণে পিচুটি জমে থাকে। আকৃতির দিক দিয়ে অনেক সময় এদের মানুষ বলে মনে হয় না। জন্মগত কারণে অধিকাংশ ক্ষেত্রে জড়বুদ্ধি শিশু দেখা যায়। এরা এদের পিতামাতার যৌনব্যাপি, অতিরিক্ত পানাসক্তি ইত্যাদির ফল। নানা গুরুত্বপূর্ণ রোগের কারণেও জড়বুদ্ধি শিশু দেখা যায়। এরা

জড়বুদ্ধি শিশুদের
বৈশিষ্ট্য ও শিক্ষা

তুলনীয় :

1. A type of congenital defective (moron or imbecile). So named because of facial character is pice.
2. Excessive amount of fluid in skull, resulting in abnormal enlargement of head and limited mentality.

প্রায়ই স্বল্পায়ুবিশিষ্ট হয়। যতদিন বেঁচে থাকে ততদিন এরা সকলের বোঝাশরূপ গণ্য হয়, কারণ তারা না পারে ভালভাবে কথা বলতে, না পারে নিজেদের দেহের প্রাথমিক প্রয়োজন মেটাতে। প্রাক্ফাভিক দিক থেকে কখনও হা হা করে হাসে, কখনও কাঁদে, আবার কখনও রেগে গোঁ গোঁ বা ঘোঁং ঘোঁং করে। এদের লেথাপড়া শেখানোর কথা বা জীবিকা নির্বাহের ক্ষমতা কোন কাজ শেখানো প্রায় অসম্ভব। এদের জন্মে প্রতিষ্ঠানগত তত্ত্বাবধানের প্রয়োজন। খুব ধৈর্যশীল হয়ে হয়ত এদের দু-একটা সহজ কাজ শেখানো যেতে পারে। এদের উপযুক্ত যত্ন নেওয়া মানবিক করণেই প্রয়োজন হয়ে পড়ে। ওয়ালিন (Wallin) এদেরকে মাইক্রো সেন্ফালিক (Microcephalic)¹ মাখা দিয়েছেন।

উন্নতবুদ্ধি ও প্রতিভাবানদেরও ব্যতিক্রমী শিশু বলা হয়ে থাকে। জনসাধারণের স্তরকরা $(2+1)=3$ ভাগ মাত্র এই শ্রেণীতে পড়ে। সাধারণের চোখে এরা ভীষণ ও দীর্ঘার পাত্র। অবশ্য বুদ্ধাক্ষের বিচারে তাদের একটা বিশেষ প্রতিভাবানদের শ্রেণী থাকলেও তারা নতুন পর্যায়ের মানুষ বা দেবতা বলে বৈশিষ্ট্য ও শিক্ষা বিবেচিত হতে পারে না। তবে এদের যে কতকগুলো উল্লেখযোগ্য বৈশিষ্ট্য আছে তা স্বীকার না করে উপায় নেই। তাই বিদ্যালয়ে এদের নিয়েও কতকগুলো সমস্কার উদ্ভব হয়। যে যে বৈশিষ্ট্যে এরা বৈশিষ্ট্যবান তার উল্লেখ করা হল :

(১) **শারীরিক বৈশিষ্ট্য :** লেটা হোলিংওয়ার্থ (Leta Hollingworth), বাল্ডউইন (Baldwin) এবং টারমান (Terman)-এর মতামতসারে এরা সাধারণ ছেলেমেয়েদের অপেক্ষা লম্বা ও ওজনে বেশী। সাধারণ ছেলেমেয়েদের তুলনায় এরা এক বা দেড় মাস আগে হাঁটতে এবং দুই বা আড়াই মাস আগে কথা বলতে শেখে। এদের ইন্দ্রিয়শক্তি খুব প্রখর এবং দৈহিক শক্তির দিক থেকেও এরা উন্নত শ্রেণীর।

(২) **মানসিক বৈশিষ্ট্য :** এদের স্মৃতি, কল্পনা, যুক্তি, বিচারকরণ ও ইচ্ছাশক্তি প্রবল। স্মৃত্যুপস্থান (Mneme)², এষণা (Horme)³ ও আসঞ্জন (Cohesion)⁴ ক্ষমতাও উপযুক্তভাবে বিকশিত হয়। এদের সূক্ষ্ম পর্যবেক্ষণ-ক্ষমতা, চিন্তনক্ষমতা ও

1. Abnormal smallness of head and brain.—J. Dreyer.

2. Term employed by Semon to designate basic memory in the individual or the race, the conservation characteristic pervading all life.

3. Term denoting animal impulse. This is a Greek word. It is the relative characteristic.

4. A Synonym for 'association' (It has been referred earlier).

‘বাচস্পত্য’ বিষয়ে আগ্রহ আছে। সাধারণ ছেলেমেয়েদের তুলনায় এদের অনেক কম নির্দেশ দিতে হয়। এদের শব্দ ভাণ্ডার ও সাধারণ জ্ঞান ভাণ্ডার অত্যন্ত সূক্ষ্ম।

(৩) সামাজিক বৈশিষ্ট্য: হারিওটের *Harriot* মতান্তরে এরা উদার ও মহৎ প্রাণবিশিষ্ট হয়। প্রাক্ষেপিক সমতা থাকার দরুন অনেক সময় দীর্ঘ ও উদ্ভাসিত হতে দেখা যায়। টারম্যানের মতান্তরে এরা দয়ালু, স্নেহ এবং পরার্থবাদী হয়। অনেক অল্প বয়সেই এদের মধ্যে নেতৃত্বের বিবিধ সংলক্ষণ পরিলক্ষিত হয়। সাধারণ অপেক্ষা খেলাধুলায়, স্বতঃস্ফূর্ততায় বন্ধুত্বে এবং অজ্ঞাত সামাজিক সংলক্ষণে বিভূষিত হয়। এই জাতীয় ছেলেরা রোমাঞ্চকর ও রহস্যজনক ঘটনায় বেশী আগ্রহী হয় আর মেয়েরা সুকর্চসম্পন্ন ও গৃহকর্মনিপুণ হয়ে গৃহ-পরিচরায় অধিক আনন্দ পায়। এরা নিজেদের অধিকারবোধ, স্বাধীনতা সম্বন্ধে অত্যন্ত সচেতন।

(৪) শিক্ষাগত বৈশিষ্ট্য: এরা কোন বিষয়ের অর্থবোধে অস্বাভাবিক দ্রুততর পরিচয় দিতে পারে। দীর্ঘ মনঃসংযোগের ক্ষমতার অধিকারী হয় বলে পাঠ্যবিষয়ে এদের তীব্র আকর্ষণ দেখা যায়। ভাষা ব্যবহারের ক্ষমতা সাধারণের তুলনায় অনেক উন্নত বলে এদের পরিচালনা করা বা আগ্রহ উপযোগী পাঠ্যবিষয় নির্ধারণ করা প্রীতিমত দুঃস্থ ব্যাপার হয়ে দাঁড়ায়। কঠিন ও দুঃস্থ বিষয়ের গভীরে নেমে তারা থেকে বস সংগ্রহ করতে এবং তথ্যের সঙ্গে তথ্যের অনুসন্ধান করতে তারা সব সময় উৎসুক দেখায়। মৌলিক চিন্তার প্রকাশে ও কৌতূহল বিকাশে এরা সব সময় অত্যন্ত তৎপর।

বর্তমান আলোচনা প্রসঙ্গে পৃথিবীর কয়েকজন বিশিষ্ট প্রতিভাবানদের বুদ্ধাকের উল্লেখ করা যুক্তিযুক্ত মনে করি:¹

বিখ্যাত ব্যক্তি	বুদ্ধাক
স্যার ফ্রান্সিস গাল্টন	(Sir Francis Galton)... .. ২০০
জন স্টুয়ার্ট মিল	(John Stuart Mill)... .. ১৯০
জোহান গ্যোটে	(Johann W. Von Goethe)... .. ১০৫
স্যামুয়েল টেলার কোলরিজ	(Samuel Taylor Coleridge) ... ১৭৫
ভলটেয়ার	(Voltaire) ... ১৭০
আলেকজান্ডার পোপ	(Alexander Pope) ... ১৬০

1. Selected from Cox C.C. (later Mrs. Miles). The early Mental Traits of Three Hundred Geniuses. (As quoted by Munn N. L.) in Introduction to Psychology.

বিখ্যাত ব্যক্তি

বুৎসং

লর্ড টেনিসন	(Lord Tennyson)	... ১২৫
মোজার্ট	(Mozart)	... ১৫০
ভিক্টর হুগো	(Victor Hugo)	... ১২০
লর্ড বায়রন	(Lord Byron)	... ১১০
জন মিল্টন	(John Milton)	... ১৪৫
বেঞ্জামিন ফ্রাঙ্কলিন	(Benjamin Franklin)	... ১৬৫
আলেকজান্ডার ডুমা	(Alexander Duma)	... ১৬০
নেপোলিয়ান বোনাপার্ট	(Napoleon Bonaparte)	... ১৩৫
এডমণ্ড বার্ক	(Edmund Burke)	... ১৩৫

আমরা তীক্ষ্ণদী ও প্রতিভাবানদের নানা বৈশিষ্ট্য সম্পর্কে আলোচনা করেছি। এবার কিভাবে এদের শিক্ষা-পরিকল্পনা করা যায় তার আলোচনা করা প্রয়োজন। এই প্রসঙ্গে একটা কথা সবপ্রথম মনে রাখা দরকার যে সাধারণ বিদ্যালয়ে একই পাঠক্রমের সাহায্যে ও সাধারণ শিক্ষণ-পদ্ধতি প্রয়োগ করে প্রতিভাবান ও উন্নতবুদ্ধি শিক্ষার্থীদের শিক্ষা দিতে যাওয়া নিরর্থক। এদের বিচিত্র ও বহুমুখী চাহিদা, শক্তি-সামর্থ্য, আগ্রহ, প্রবণতা, কৃতি, অভ্যুদয় ইত্যাদির কথা স্মরণে রেখেই শিক্ষার ব্যবস্থা করা দরকার। এরা সমাজের ভবিষ্যৎ কর্তব্যের একথা মনে রেখে উন্নত ধরনের শিক্ষা পরিবেশ গড়ে তোলা দরকার। পৃথিবীর নানা প্রগতিশীল দেশে এই ধরনের শিক্ষার্থীদের সত্যকার কল্যাণ করার জন্য বিশেষ ধরনের বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠিত হয়েছে। আমাদের দেশেও বিভিন্ন কমিশন এই ধরনের স্বতন্ত্র বিদ্যালয় প্রতিষ্ঠার কথা বলেছেন; কিন্তু বাস্তবক্ষেত্রে দেখা যায় যে দরিদ্র উন্নতবুদ্ধি বা প্রতিভাবানদের এই ধরনের বিদ্যালয়ে স্থান না হয়ে ধনীদের অপেক্ষাকৃত অল্পবুদ্ধিসম্পন্ন সন্তানরাই সেই বিদ্যালয়ের সুযোগ নিচ্ছে। এর ফলে সমাজে একশ্রেণীর উন্নাসিক, আত্মঅহঙ্কারী, সবজ্ঞাস্তা তথাকথিত আত্মঅহঙ্কারী একটি দল সৃষ্টি হচ্ছে। প্রচলিত সমাজ ব্যবস্থার মূল্যবোধে এদের অনাস্থা, তীব্র আত্মাভিমানবোধ, নিজেকে অপরের থেকে বিশেষ করে দেখার একটা দৃষ্টিভঙ্গী তৈরী হচ্ছে। দেশ ও সমাজের ক্ষেত্রে তাদের আত্মিক যোগাযোগ ঘটেছে না বরং বিজাতীয় বৈশিষ্ট্যে তারা স্বতন্ত্র শ্রেণীকোন্মিত দাবি করে বসছে। এই মনোভাব শু আদর্শ গণতান্ত্রিক দেশের সামগ্রিক আদর্শের পরিপন্থী। তাই আমরা সমাজ-বিচ্ছিন্ন পরিবেশ বিদেশী আদর্শের অনুকরণে, দেশীয় সংস্কৃতি ও মূল্যবোধে বিশ্বাসহীন একদল মাতুষ তৈরী করার চিন্তা ও পন্থাকে সমর্থন করতে

পারি না। আমরা মনে করি উপযুক্তভাবে শিক্ষা সংগঠন করে, সাধারণ বিদ্যালয়ের কর্মসূচীকে বিভিন্নতর করে এবং এদের উপযোগী শিক্ষাপদ্ধতি গ্রহণ করে সমাজ-জীবনের সঙ্গে নিবিড় যোগাযোগ রেখে শিক্ষাব্যবস্থা গ্রহণ করা উচিত। এই প্রসঙ্গে নীচে কতকগুলো বাস্তব পদ্যার উল্লেখ করা হল :

(১) শ্রেণীবিভাগসকরণ (Classification) ও নির্বাচন (Selection) : প্রতিভাবানরা যেহেতু রাষ্ট্র ও সমাজের মূল্যবান সম্পদ তাই তাদের বাছাই ও নির্বাচন করার ব্যাপারে সতর্কতা অবলম্বন করা দরকার। এই উদ্দেশ্যে বুদ্ধি-পরীক্ষা (Intelligence test), সম্পাদনী অতীক্ষা (Achievement test) ইত্যাদির মাধ্যমে শিক্ষার্থীদের সত্যাকার ক্ষমতা যাচাই করে নেওয়া উচিত। এমনভাবে শ্রেণীবিভাগ করা দরকার যাতে একই শ্রেণীতে মোটামুটি সমবুদ্ধিবিশিষ্ট একটি দলের (Homogeneous Group) স্থান হয়। এর সঙ্গে উন্নতবুদ্ধিসম্পন্ন শিক্ষার্থীদের স্থান দিতে হবে।

(২) ব্যক্তিগতভাবে দৃষ্টিদান (Individual attention) : অনেক সময় দেখা যায় শ্রেণীতে কোন কোন শিক্ষার্থী কোন বিশেষ বিষয়ে গভীর মনোযোগ দেয় বা অত্যন্ত আগ্রহ দেখায়। আবার অনেক সময় কোন শিক্ষার্থী অনেক বিষয়ে ও বিভিন্ন কর্মে আগ্রহ দেখায় বা উৎসাহ পায়। এই ক্ষেত্রে ব্যক্তিগতভাবে দৃষ্টিদানের প্রয়োজন হয়ে পড়ে। আসল কথা তারা যাতে সহজে ও দ্রুত কোন বিষয় শিখতে পারে তার ব্যবস্থা করা প্রয়োজন।

(৩) পাঠক্রমের ব্যাপকতা (Variety of Curriculum) : পাঠক্রমকে গতানুগতিক না করে তার মধ্যে সবল থেকে জটিল, সাধারণ থেকে ক্রমোন্নত এবং বিচিত্র ও বিভিন্ন বিষয় সন্নিবেশিত করা উচিত। বিদ্যালয়ের বিভিন্ন পরিবেশ ও কর্মসূচী থেকে যাতে বিচিত্রতর অভিজ্ঞতা, আচরণ-দক্ষতা ও পরিচালন-ক্ষমতা অর্জন করতে পারে তার ব্যবস্থা রাখা প্রয়োজন। পাঠক্রমের বিষয়গুলোকে এমনভাবে স্থান দিতে হবে যেন প্রতিটি স্তরের শিক্ষার্থীই তার মধ্যে থেকে উপকার পেতে পারে। নানা স্বজনমূলক কাজের মাধ্যমে তাদের সৃষ্টি-ধর্মিতা বিকশিত হবে। পদ্ধতির ক্ষেত্রে সমস্তামূলক ও প্রয়োজন বোধে নানা ব্যক্তিক পদ্ধতি গ্রহণ করলে সফল পাওয়া যাবে। বিদ্যালয়ে পরিপূর্ণ সমাজ-জীবন গঠনও সহপাঠক্রমিক কার্যাবলীর সংগঠনে এদের নেতৃত্বের স্বেচ্ছা দিতে হবে। তাহলে এরা এক দিকে যেমন সমস্তা সমাধানের ব্যাপারে ক্ষমতা অর্জন করতে পারবে অন্য দিকে তেমনিই এদের সৃষ্টিকুশলতা ও সাংগঠনিক শক্তির বিকাশ সম্ভব হবে। এদের উন্নত শ্রেণীর

পাঠদান পদ্ধতির মাধ্যমে বা ডান্টন প্রণালীর কর্মনির্দেশের (assignment) মাধ্যমে পাঠ্যবিষয়ের প্রগতিতে সাহায্য করা যায়। পাঠ্যপুস্তকসদৃশ ও পাঠ্যপুস্তক বহির্ভূত বিচিত্র তথ্য ও জ্ঞানসমৃদ্ধ পুস্তকপাঠে আগ্রহ সৃষ্টির জন্য তদারকী পাঠের (supervised study) ব্যবস্থা করা যেতে পারে। শ্রেণীর অগ্রান্ত সাধারণ ছেলে মেয়েদের সঙ্গে মেলোমেশায় পর্যাপ্ত সুযোগ দিলে তারা স্বভাবতই নিজেদের আত্মাভিমানকে, স্বাধীনতার চেতনাকে নিয়ন্ত্রিত করতে শিখবে। একটা ব্যাপারে সতর্কতা অবলম্বন করা দরকার, তাহল, এই ধরনের শিক্ষার্থীরা যেন কোন ক্রমেই গর্বিত বা অপরের থেকে অনেক বেশী উন্নত এই দৃষ্টিভঙ্গি না গড়ে তোলে। অনেক সময় এদেরও নানা ছুটামি বা দুর্ভাগ্যের পরিচয় পাওয়া যায় সেক্ষেত্রে অল্প মূল্যবোধ শিক্ষণীয় প্রতি যে ধরনের ব্যবহার করা হয় তেমন ব্যবস্থা নেওয়াই যুক্তিযুক্ত। নাহলে শ্রেণীকক্ষে শৃঙ্খলারাহার ব্যাপারে তারতম্য আসতে পারে। সেটা নিতান্তই অমনোবৈজ্ঞানিক হয়ে উঠবে। এদের কোতুহল ও অহুম্মাৎসব মেটানোর জন্যে শিক্ষক ও অভিভাবকে যত্নপর হতে হবে। প্রকল্প-পদ্ধতির (Project method) সাহায্যে তাদের এ বিষয়ে সাহায্য করা যেতে পারে। এদের শিক্ষাদানে নিযুক্ত শিক্ষক শিক্ষিকাদের অধিকতর গুণসম্পন্ন হতে হয় না হলে এদের সমস্ত আরও জটিল হয়ে পড়ে। শিক্ষামূলক ভ্রমণ, সাহিত্য আলোচনা, বিতর্কসভা ও বিদ্যালয়-স্বায়ত্তশাসন প্রতিষ্ঠানের মাধ্যমে এই ধরনের শিক্ষার্থীকে যথেষ্ট সাহায্য করা যায়। আধুনিক কালে বহুমুখী শিক্ষাধারা সংগঠনের মাধ্যমে বিভিন্ন স্তরের শিক্ষার্থীর চাহিদা মেটানোর পরিকল্পনা গ্রহণ করা হয়েছে। এমব ব্যবস্থাকে আরও বিজ্ঞানসম্মত ও বাস্তবভিত্তিক করা প্রয়োজন।

(৪) বলিষ্ঠ দৃষ্টিভঙ্গি গঠন (Development of proper attitudes): এই ধরনের শিক্ষার্থীদের বলিষ্ঠ দৃষ্টিভঙ্গি ও জীবনদর্শন গঠনেও শিক্ষাকর্মীদের সাহায্য করতে হবে। এরা যেন বিদ্যালয়ের শিক্ষাব্যবস্থায় বীতম্পূহ না হয়ে পড়ে। স্বয়ং প্রত্যাশিতার মাধ্যমে এদেরকে আপন আপন রুচি ও প্রবণতা অনুসারে প্রতিভাবিকাশের সুযোগ দিতে হবে। একথা ভুলে চলবে না যে প্রতিভাবানদের ভবিষ্যৎ খুবই উজ্জ্বল। তাই সৃষ্টি সঙ্গতিস্থাপনে ও সমাজ পরিবেশে সামঞ্জস্যবিধানের উপযুক্ত ব্যবস্থা করা দরকার।

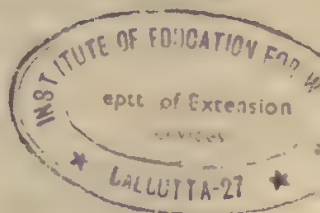
(৫) গৃহ ও বিদ্যালয়ের ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ (Close connection between home and school): এই শ্রেণীর সার্থক শিক্ষার ব্যাপারে গৃহ ও বিদ্যালয়ের মধ্যে ঘনিষ্ঠ যোগাযোগ থাকা প্রয়োজন। এদের চাহিদা কি, এ সম্পর্কে পিতামাতার

দৃষ্টিভঙ্গি ও মনোভাব কি এবং ভবিষ্যতে এরা কিতাবে নিজেদের প্রতিষ্ঠা করতে চায় তার দিকে ঠিকমত দৃষ্টি দিতে গেলে বিজ্ঞানসূচক ও গৃহের মধ্যে বসন্ত যোগাযোগ রাখার প্রয়োজন হয়ে পড়ে। 'অভিভাবকরা' যা চান, শিক্ষক-শিক্ষিকারা তাকে কতখানি মর্যাদা দিতে পারেন বা উপযুক্তভাবে গড়ে তোলার ক্ষেত্রে বিজ্ঞানসূচক পরিকল্পিত ব্যবস্থায় অভিভাবকরা কতখানি সক্রিয় সহযোগিতা দান করতে পারেন তাঃ ক্ষেত্রে পারস্পরিক ভাব বিনিময়ের গুরুত্ব রয়েছে। তাই অভিভাবক, শিক্ষক ও ছাত্র সকলের মধ্যে একটা নির্বিড় যোগ সূত্র থাকা প্রয়োজন।

অবশেষে আমরা বলতে পারি যে, উভয় প্রান্তের বাতিক্রমীরা সব সময়ই সমাজের কাছ থেকে যত্নসহ দৃষ্টি ও পরিপোষণ আশা করে; তাই এদের উপযুক্তভাবে শিক্ষা-ব্যবস্থা পরিকল্পনা করতে না পারলে সামাজিক দায়িত্বপালনে গুরুতর ত্রুটি থেকে যাবে। আধুনিককালে যখন নবশিক্ষার রূপায়ণে আমরা এতী হয়েছি তখন আমাদের বলিষ্ঠ দৃষ্টিভঙ্গি ও কাঠোর হিতব্রত গ্রহণের প্রয়োজনীয়তা সর্বাধিক। বাতিক্রমীদের কল্যাণ প্রকারান্তরে সমাজেরই কল্যাণ—এই বোধ আমাদের মধ্যে জাগ্রত করা একান্তভাবে কাম্য।

প্রশ্নাবলী

1. Who are exceptional children? Why are they so called?
2. What positive steps can be taken to meet their educational needs?



বুদ্ধি সম্বন্ধীয় বিভিন্ন তত্ত্ব

(Theories of Intelligence)

১। প্রাচীন মতবাদ (Traditional Views) :

বুদ্ধির প্রকৃতি সম্পর্কে মনোবিদদের বিভিন্ন মতবাদ ‘বুদ্ধি সম্বন্ধীয় তত্ত্ব’ নামে পরিচিত। বুদ্ধি বলতে কি একটি মাত্র শক্তিকে বোঝায়, না একাধিক শক্তিকে বোঝায়, এ সম্পর্কে প্রাচীন মতবাদগুলিকে তিনটি শ্রেণীতে ভাগ করা যেতে পারে। (১) বুদ্ধি সম্পর্কীয় রাজতন্ত্র মূলক ধারণা (Monarchic view), (২) বুদ্ধি সম্পর্কীয় সামন্ততন্ত্র মূলক ধারণা (Oligarchic view), (৩) বুদ্ধি সম্পর্কীয় নৈরাজ্য মূলক ধারণা (Anarchic view)।

(১) বুদ্ধি সম্পর্কীয় রাজতন্ত্র মূলক ধারণা : এই ধারণা অনুসারে বুদ্ধি হল এমন এক কেন্দ্রীয় মানসিক শক্তি যা মানুষের সকল রকম ক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করে। বুদ্ধি হল এমন এক মানসিক শক্তি যার পরিচালনায় অগ্নাত রাজতন্ত্র মূলক ধারণা মানসিক শক্তিগুলি ক্রিয়া করে। বুদ্ধি যেন রাজা, অগ্নাত মানসিক শক্তিগুলি তার অধীনস্থ প্রজা। বুদ্ধির দ্বারা অগ্নাত শক্তিগুলি নিয়ন্ত্রিত হয়।

(২) বুদ্ধি সম্পর্কীয় সামন্ততন্ত্র মূলক ধারণা : এই ধারণা অনুসারে বুদ্ধি কোন একক মানসিক শক্তি নয়, যা অগ্নাত মানসিক শক্তি সামন্ততন্ত্র মূলক ধারণা গুলিকে নিয়ন্ত্রিত করে। এই ধারণা অনুযায়ী বুদ্ধি হল কতকগুলি বিশেষ বিশেষ মানসিক শক্তির সমষ্টি। কতকগুলি বিশেষ বিশেষ মানসিক শক্তি সমবেতভাবে সমস্ত মানসিক প্রক্রিয়াকে নিয়ন্ত্রিত করে।

(৩) বুদ্ধি সম্পর্কীয় নৈরাজ্য মূলক ধারণা : এই ধারণা অনুসারে মনে মধ্যে অসংখ্য স্বল্প মানসিক শক্তির অস্তিত্ব আছে, যেগুলির নৈরাজ্য মূলক ধারণা সম্মিলিত শক্তিই হল বুদ্ধি। বুদ্ধি কোন একক শক্তি বা বিশেষ বিশেষ শক্তির সমষ্টি নয়।

উপর্যুক্ত মতবাদগুলি নির্ভরযোগ্য নয়, কেন না এগুলিকে বিজ্ঞানসম্মত মনে করা হয় না। এইগুলি অনুমান প্রসূত, পরীক্ষণ-নির্ভর নয়। কিন্তু আধুনিক কালে মনোবিদগণ বুদ্ধি সম্পর্কে যে তত্ত্বগুলি প্রকাশ করেছেন, গাণিতিক সংবাথানের উপর সেগুলি প্রতিষ্ঠিত। যদিও তাদের মধ্যে প্রাচীন ধারণাগুলি বর্তমান আমরা এক্ষেপে তিনটি আধুনিক বুদ্ধি সম্পর্কীয় তত্ত্ব আলোচনা করছি।

২। আধুনিক মতবাদ (Modern views) :

(ক) স্পীয়ারম্যান-এর দ্বি-উপাদান তত্ত্ব (Spearman's Two Factor Theory) :

প্রসিদ্ধ ব্রিটিশ মনোবিদ স্পীয়ারম্যান ১৯০৪ খ্রীষ্টাব্দে তার বুদ্ধি মন্বকীয় তত্ত্বটি সম্পূর্ণভাবে গাণিতিক যুক্তির উপর ভিত্তি করে উপস্থাপিত করেন। তাঁর মতে প্রত্যেক ব্যক্তির একটা সাধারণ মানসিক শক্তি (general ability) আছে যাঁর সাধারণ মানসিক শক্তি যেটি তার বিভিন্ন কার্যের মাধ্যমে প্রকাশিত হয়। এই সাধারণ মানসিক শক্তির তিনি নাম দিয়েছেন 'g'। আর এই সাধারণ মানসিক শক্তি ছাড়াও বিশেষ বিশেষ কাজের জন্য এককটা বিশেষ মানসিক শক্তি (Special ability) আছে যাঁর নাম তিনি দিয়েছেন 's'। কোন ব্যক্তির সব বকম কাজ করার সমান শক্তি থাকে না; কোন কাজে তার কম দক্ষতার, কোন কাজে বেশী দক্ষতার পরিচয় পাওয়া যায়। যেমন, কোন ব্যক্তির নৃত্য, সঙ্গীত প্রভৃতিতে যথেষ্ট নৈপুণ্য থাকতে পারে, কিন্তু অঙ্কশাস্ত্রে বা বিজ্ঞানে তেমন দক্ষতা নেই। আবার কোন ব্যক্তির অঙ্কশাস্ত্রে দক্ষতা দেখা গেলেও সঙ্গীতশাস্ত্রে কোন দক্ষতা দেখা যায় না। ব্যক্তির সব বুদ্ধিমূলক কাজেই 'g'-এর প্রয়োজন; বিশেষ বিশেষ কাজের জন্য 's'-এর প্রয়োজন।

যেমন, সঙ্গীতের জন্য প্রয়োজন কিছুটা 'g' + সঙ্গীতের 's'; অঙ্কের জন্য প্রয়োজন কিছুটা 'g' + অঙ্কের 's' ইত্যাদি। কোন ব্যক্তির বুদ্ধি হল তার সাধারণ মানসিক শক্তি এবং বিশেষ মানসিক শক্তির যোগফল। মাহুষের প্রত্যেকটি বুদ্ধিমূলক কাজকে বিশ্লেষণ করে একটি সাধারণ উপাদান এবং একটি বিশেষ উপাদান, এই দুই উপাদান পাওয়া যায় বলে একে বলা হয় দ্বি-উপাদান তত্ত্ব।

মনোবিদ বুচার (H. J. Butcher) স্পীয়ারম্যানের এই তত্ত্ব সম্পর্কে মন্তব্য করতে গিয়ে বলেছেন যে তাঁর এই তত্ত্ব মনোবিদদের মাহুষের বুচারের মন্তব্য সাধারণ বুদ্ধির (general intelligence) গুরুত্ব সম্পর্কে সচেতন করে দিয়েছে।

রেক্স এবং নাইট (Rex and Knight) স্পীয়ারম্যান-এর দ্বি-উপাদান তত্ত্ব সম্পর্কে মন্তব্য করতে গিয়ে বলেছেন যে, এই মতবাদের উল্লেখযোগ্য বিষয়টি হল এই

1. H. J. Butcher : Human intelligence : Its nature and measurement.
2. Rex and Knight : Intelligence and Intelligence Tests. Page 13.

যে, আমাদের সমস্ত বৌদ্ধিক কাজের এবং চিন্তার একটা সাধারণ উপাদানকে স্বীকার করে নেওয়া হয়েছে এবং এটি খুবই গুরুত্বপূর্ণ এই কারণে যে, একে আমরা বুদ্ধির সঙ্গে অভিন্ন বলে মনে করতে পারি।

স্পীয়ারম্যান নিজেই এর নাম দিয়েছেন 'g'। অবশ্য স্পীয়ারম্যান সাধারণ মানসিক শক্তিকে বুদ্ধি বলে আখ্যাত করেন নি। কিন্তু একাধিক ক্ষেত্রে তিনি এই সাধারণ মানসিক শক্তিকে বুদ্ধির সঙ্গে অভিন্ন বলে মনে করেছেন।

বুদ্ধি সম্পর্কে প্রাচীন রাজতন্ত্রমূলক ধারণার সঙ্গে স্পীয়ারম্যানের এই তত্ত্বটির কিছু সাদৃশ্য লক্ষ্য করা যায়। কিন্তু প্রাচীন ধারণার মত স্পীয়ারম্যানের এই তত্ত্বটি অসম্মান মাত্র নয়। তিনি গাণিতিক যুক্তির উপর ভিত্তি করে তাঁর এই তত্ত্বটি প্রতিষ্ঠা করেছেন। স্পীয়ারম্যান অনেকগুলি ছেলেমেয়ে নিয়ে তাঁর পরীক্ষণ কার্য চালান এবং তাদের বিভিন্ন ধরনের বৌদ্ধিক-প্রাচীন রাজতন্ত্রমূলক ধারণার সঙ্গে স্পীয়ার-মানের তত্ত্বের পার্থক্য কার্য সম্পাদন করতে দেন। তিনি এই বিভিন্ন ধরনের বৌদ্ধিক কাজের মধ্যে পারস্পরিক সম্পর্ক নির্ণয় করলেন। রাশি-বিজ্ঞানের (statistics) ভাষায় এই সম্পর্কে বলা হয় সহগতি (correlation)। স্পীয়ারম্যান বিভিন্ন বৌদ্ধিক কাজের মধ্যে একটা বিশেষ নিয়ম অনুসরণ করে, পারস্পরিক সহগতি নির্ণয় করে এবং গাণিতিক গণনার সাহায্যে তাঁর বিখ্যাত বুদ্ধি সম্পর্কীয় তত্ত্বটি প্রতিষ্ঠা করলেন।

সমালোচনা : স্পীয়ারম্যানের এই মতবাদ কেউই সমর্থন করেননি এবং সকলেই এই মতবাদের সমালোচনা করেছেন। আমেরিকায় থর্নডাইক (Thorn-dike) সর্বপ্রথম এই মতবাদের সমালোচনা করেন। তিনি এই থর্নডাইকের সমালোচনা অভিমত প্রকাশ করেন যে, মন হল অনেকগুলি বিশেষ বিশেষ স্বাধীন ক্ষমতার সমষ্টি (a host of highly particularised and independent faculties)। কিন্তু পরবর্তীকালে তিনি তাঁর এই মত বর্জন করেন এবং আমাদের বিভিন্ন বৌদ্ধিক ক্রিয়ার মধ্যে একটি একক বা সাধারণ উপাদানের (a unitary factor or general factor) সন্ধান করেন।

ব্রিটেনে স্পীয়ারম্যানের মতবাদের সমালোচনা করেন থমসন (Godfrey Thomson)। তাঁর মতে স্পীয়ারম্যানের পুঙ্খানুপুঙ্খ মতবাদের সহায়তা ছাড়াও আমাদের বৌদ্ধিক কাজকে অন্তর্ভাবে খাড়া করা যেতে পারে।

থমসনের সমালোচনা তাঁর মতে আমাদের সমস্ত বৌদ্ধিক কাজের মধ্যে একটিমাত্র

সাধারণ উপাদান ক্রিয়া করছে একথা বলা যেতে পারে না। কতকগুলি ক্ষমতা বা উপাদান দলবদ্ধ হয়ে থাকে এবং এই দলবদ্ধ উপাদানগুলি (group factors) আমাদের বিভিন্ন মানসিক ক্রিয়ার মধ্যে প্রকাশ পায়।

থমসনের এই সমালোচনা স্পীয়ারম্যানের দ্বি-উপাদান তত্ত্ব প্রথম যেভাবে উপস্থাপিত হয় কেবলমাত্র তার বিরুদ্ধেই প্রযুক্ত হতে পারে। কেননা, পরবর্তী-কালে ১৯২২ খ্রীষ্টাব্দে Royal society-র কাছে যেভাবে স্পীয়ারম্যান মতবাদটি উপস্থাপিত করেন এবং তাঁর 'The Abilities of Man' গ্রন্থ লিপিবদ্ধ করেন, তাতে পূর্বোক্ত বিষয়টিকে তিনি স্বীকার করে নেন। তাঁর

স্পীয়ারম্যান-এর মত-
বাদের পরিবর্তিত রূপ

মতে যখন অর্জিত জ্ঞানকে ব্যবহারিক ক্ষেত্রে প্রয়োগ করতে

হয় তখন সাধারণ মানসিক শক্তি (general factor) এবং

বিশেষ মানসিক শক্তি (special factor) ছাড়াও এক ব্যবহারিক উপাদান (practical factor) আমাদের কাজে ও চিন্তার মাধ্যমে প্রকাশিত হয়। যেমন, কোন ব্যক্তি ফরাসী ভাষা শিক্ষা করতে চায়, সেক্ষেত্রে তার সাধারণ মানসিক শক্তি বা 'g', ভাষা শিক্ষা করার জন্য বিশেষ মানসিক শক্তি বা 's' এবং তাছাড়াও বাচিক শক্তি অর্থাৎ বাক্যের অর্থ উপলব্ধি করার জন্য মানসিক শক্তির (Verbal ability) প্রয়োজন। শেষের শক্তিটি হল ব্যবহারিক উপাদান (practical factor) কেননা বাক্যের অর্থ বোঝার সঙ্গে সম্পর্কযুক্ত সর্বকম মানসিক ক্রিয়ার ক্ষেত্রেই শেষের শক্তিটির প্রয়োজন।

(খ) থার্সটোন-এর মৌলিক ও মানসিক শক্তি সম্বন্ধীয় তত্ত্ব (Thurstone's Primary Mental Ability Theory) : প্রসিদ্ধ মার্কিন মনোবিদ

থার্সটোন কোন একটি বিশেষ মানসিক ক্ষমতার অস্তিত্ব স্বীকার করেননি। তাঁর মতে বুদ্ধি বলে কোন একক শক্তি নেই। তিনি স্বীকার করতে চান না যে, আমাদের সব রকম বৌদ্ধিক কাজের মধ্যে একটি সাধারণ মানসিক শক্তি ক্রিয়া করে। তার পরিবর্তে তিনি সাতটি মৌলিক মানসিক শক্তির অস্তিত্ব স্বীকার করেছেন। থার্সটোন ৫৬ রকমের বিভিন্ন বুদ্ধির অভীক্ষা নিয়ে প্রায় ২৪০ জন

শিক্ষার্থীর উপর পরীক্ষা চালিয়ে এই সিদ্ধান্তে আসেন যে, সাতটি মৌলিক মানসিক শক্তির অস্তিত্ব স্বীকৃত। বুদ্ধি কতকগুলি পরস্পর নিরপেক্ষ স্বাধীন প্রাথমিক মানসিক শক্তির দ্বারা গঠিত। এই সাতটি মৌলিক মানসিক শক্তি হল :

(১) বাক্যের অর্থ উপলব্ধি করার মানসিক শক্তি (Verbal comprehension বা V)।

- (২) দ্রুত শব্দ ব্যবহার করার ক্ষমতা (Word fluency বা W)।
- (৩) সংখ্যা ব্যবহার করার ক্ষমতা (Number fluency বা N)।
- (৪) স্মৃতি বা বিষয়বস্তু মনে সংরক্ষণের ক্ষমতা (Memory বা M)।
- (৫) দ্রুত প্রত্যক্ষ করার শক্তি (Perceptual ability বা P)।
- (৬) স্থানগত সম্বন্ধ নিরূপণের ক্ষমতা (Ability to visualise relation in space বা S)।
- (৭) যুক্তিতর্ক করার ক্ষমতা (Reasoning বা R)।

থার্সটোনের মতে বুদ্ধি বলে কোন বিশেষ মানসিক শক্তির অস্তিত্ব নেই। বুদ্ধি প্রকৃতপক্ষে উপরিউক্ত সাতটি শক্তির একটি সম্মিলিত রূপ। কোন একটি কাজের জন্য যে সবকয়টি শক্তিরই প্রয়োজন হবে এমন কোন কথা নেই। বুদ্ধি
সম্মিলিত রূপ কোন একটি কাজের জন্য হয়ত দ্রুত প্রত্যক্ষ করার শক্তি (P),
যুক্তিতর্ক করার ক্ষমতা (R) এবং স্মৃতিশক্তি (M) এই তিনটি
মানসিক শক্তির প্রয়োজন হয়। আবার অন্য একটি কাজ করার জন্য হয়ত সংখ্যা
ব্যবহার করার ক্ষমতা (N), স্মৃতিশক্তি (M) এবং যুক্তিতর্ক করার ক্ষমতার (R)
প্রয়োজন হয়। যখন যেরকম প্রয়োজন, সেইরকমভাবেই মানসিক শক্তিগুলি
সম্মিলিত হয়।

যদিও পরবর্তীকালে থার্সটোনের মতবাদের নানাবিধ সমালোচনা করা হয়েছে তবুও আজকাল অনেক বুদ্ধির অতীক্ষা (Intelligence Test) এই তত্ত্বের উপরে ভিত্তি করে গঠন করা হয়েছে।

(গ) থমসনের বাছাই তত্ত্ব (Thompson's Sampling Theory) :

ব্রিটিশ মনোবিদ গডফ্রে থমসনও মনে করেন যে, আমাদের সব বুদ্ধিমূলক কাজের পেছনে কোন একটি বিশেষ মানসিক শক্তি ক্রিয়া করে না। মনের মধ্যে অগণিত-
শক্তিকণার অস্তিত্ব আছে। প্রত্যেকটি শক্তিকণা বুদ্ধির একক
(unit)। কোন একটি মানসিক কাজ করার সময় এই শক্তিকণা-
গুলির মধ্যে কতকগুলি শক্তিকণা একত্র হয়ে একটি দল বাঁধে
এবং আমাদের মধ্যে ঐ কাজটি সম্পন্ন করার সামর্থ্য সৃষ্টি করে। কোন বিশেষ কাজে
কতকগুলি শক্তিকণা একত্র হয়ে একটি দল গড়ে তুলবে, কাজের প্রকৃতি এবং
মানসিক শক্তিকণাগুলির নিজ নিজ ক্ষমতার উপর সে বিষয়টি নির্ভর করে। কোন
কাজে প্রয়োজনীয় বুদ্ধি বলতে এই শক্তিকণাগুলির দলকেই বোঝায়। কোন কাজে

অগণিত শক্তি কণার
অস্তিত্ব

কতকগুলি শক্তিকণার প্রয়োজন হবে তা নির্ভর করে বাছাই (Sampling)-এর নীতির উপর।

মন্তব্য : পূর্বোক্ত বুদ্ধিসম্বন্ধীয় তত্ত্বগুলির মধ্যে কোন তত্ত্বই এককভাবে সন্তোষজনক নয়, যেহেতু কোন তত্ত্বই বুদ্ধিকে সার্থক ভাবে বিশ্লেষণ করে বুদ্ধির যথার্থ স্বরূপটিকে উদ্ঘাটিত করতে পারেনি। মাত্রকের মানসিক ক্ষমতার মধ্যে কতটুকু সহজাত বা কতটুকু পরিবেশের দ্বারা বিকাশপ্রাপ্ত পূর্বোক্ত তত্ত্বগুলি তার কোন ব্যাখ্যা দিতে পারেনি। থার্সটোন যে সাতটি মৌলিক মানসিক শক্তির কথা বলেছেন তার সবকয়টিই সহজাত কিনা সে বিষয়ে সন্দেহের অবকাশ থেকে যায়। যেমন, বাক্যের অর্থ উপলব্ধি করার মানসিকশক্তি কি সহজাত, না পরিবেশজাত? এই শক্তির উপর পরিবেশের প্রভাবকে একেবারে অস্বীকার করা যেতে পারে না। উত্তম পরিবেশেই ব্যক্তির এই জাতীয় ক্ষমতার যথাযথ প্রকাশ ঘটান সম্ভাবনা।

স্ট্যাগনার এবং কারোস্কি (Stagner and Karwoski) স্পীয়ারম্যান ও থার্সটোনের মতবাদের সমন্বয় সাধনের পক্ষে অভিমত ব্যক্ত করেছেন। তাঁদের মতে স্পীয়ারম্যানের বিশেষ মানসিক শক্তি যাকে তিনি 'I' বলে অভিহিত করেছেন। শিশুদের মানসিক সংগঠনের বর্ণনায় এবং থার্সটোনের সাতটি মৌলিক মানসিক শক্তিসম্পর্কীয় মতবাদ বয়স্ক ব্যক্তির মানসিক সংগঠনের বর্ণনায় প্রযোজ্য।

প্রশ্নাবলী

1. Describe the Various theories of Intelligence.
2. Critically Consider Spearman's two factor theory.
3. How far the modern views regarding theories of intelligence are tenable?
4. In the light of experimental evidences, justify the theories of Intelligence.

বিভিন্ন বিশ্ববিদ্যালয়ের প্রশ্নাবলী

CALCUTTA UNIVERSITY

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

1973

Full marks - 100

Answer ANY FIVE questions

The questions are of equal value

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

1. Discuss the nature and scope of Educational Psychology.
2. How is emotion related to instinct? Indicate the place of emotion in education.
3. Analyse the concept of intelligence. Whom would you consider as exceptional children?
4. What is a sentiment? How is it formed? Discuss how the school can help in developing the moral sentiment of its pupils.
5. Illustrate the different methods of learning. Which of them would you encourage in your class-room teaching?
6. Describe the principal stages in the development of a child with particular reference to adolescence.
7. Elucidate some of the determinants of attention. In what ways can the attention of the pupils be secured?
8. What is the psychology of the unconscious? Bring out its influence on the educational practices.
9. Write notes on *any two* of the following :
 - (a) Aesthetic appreciation.
 - (b) Mental health.
 - (c) Law of Exercise.
 - (d) Personality.
10. Tabulate the following twentyfive scores into a frequency distribution, using an interval of 3 units and compute the mean and median :

61	67	84	69	66
83	71	63	72	72
67	82	76	76	70
81	78	65	86	73
72	75	77	67	72

Full Marks—100

*Answers ANY FIVE questions**The questions are of equal value**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable*

1. What are instincts ? Discuss their importance in the education of human beings.
2. Define character. How would you organize the school environment for the formation of character of your pupils ?
3. Describe *one* experiment made on learning with animals and bring out its relevance to education.
4. What are memory and imagination ? Determine the conditions of a good memory.
5. Examine the chief characteristics of emotion. Show, by an example, how emotions are 'conditioned'.
6. Discuss in the light of experimental findings when and to what extent transfer takes place. Add your comment.
7. Show your acquaintance with any standardised intelligence test and indicate how it measures intelligence.
8. Give a brief account of the special needs of the adolescent and indicate their educational implications.
9. Write notes on *any two* of the following :
 - (a) Individual difference.
 - (b) Vocational guidance.
 - (c) Maladjusted children.
 - (d) Law of Effect.
10. From the following distribution of scores compute (a) Mean and (b) Standard Deviation. Represent the data graphically :

Scores	Frequency
26—30	3
21—25	7
16—20	20
11—15	6
6—10	4
	<hr/> 40

EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

1. What is the subject-matter of Psychology ? Consider the place of Psychology in Education.
2. How are habits formed ? Bring out the uses and abuses of habit-formation.
3. Examine the role of heredity and environment in the development of a child and show their relation to each other.
4. What is sublimation ? 'The whole task of education is to a sublimate the instinct ?— Discuss.
5. Give a general idea of intelligence tests and indicate their importance in educational and vocational guidance.
6. Why is attention important in education ? Elucidate the external and internal determiners of attention.
7. State, clearly, Thorndike's major laws of learning. How far are they adequate in explaining human learning ?
8. What is psycho-analysis ? Discuss its bearing on education.
9. Write notes on *any two* of the following :
 - (a) Causes of forgetting.
 - (b) Exceptional children.
 - (c) Mental health.
 - (d) Standard deviation.
10. Calculate the mean, median and mode for the following frequency distribution (use the short method in computing the measures) :

Scores	Frequency
120—122	2
117—119	2
114—116	2
111—113	4
108—110	5
105—107	9
102—104	6
99—101	3
96— 98	4
93— 95	2
90— 92	1
	<hr/> N = 40

JADAVPUR UNIVERSITY

PAPER II

Psychological Foundations of Education—1974

Answer any five questions.

All questions carry equal marks.

1. What is Educational Psychology ? How does it help a teacher to understand the total job of teaching in all its intricacies ?
2. Discuss the nature of instincts. Mention at least three important instincts and consider how energy of such instincts may be utilised for learning.
3. Describe one experiment made on learning with animals and bring out its relevance to education.
4. Show your acquaintance with any standardized intelligence test and indicate how it measures intelligence.
5. What are habits ? How are habits formed ? What steps will you take, as a practical teacher, to eliminate any undesirable habit in your pupils ?
6. Whom do you call exceptional children ? How can they be educationally helped ?
7. Does 'Transfer of training' take place ? Cite experimental evidence in support of your conclusions.
8. Whom would you consider as maladjusted children ? How can you effectively help them ?
9. The following distribution of scores has been obtained by administering an arithmetical ability test to a group of 50 children.

Find the measures of their central tendency.

Scores	Frequency
46—50	5
41—45	10
36—40	15
31—35	10
26—30	8
21—25	2

PAPER II

Psychological Foundations of Education—1973

Answer any five questions.

All questions carry equal marks.

1. What are the functions of educational psychology ? Select a particular educational problem and show how the study of educational psychology can help you to solve it.

2. What is learning and what is maturation ? Cite a few experimental findings that have led us to infer that learning is not independent of maturation.

3. Motives are the *sine qua non* of all human learning. —Discuss.

4. Elucidate 'Spearman's Theory of Intelligence' and add some critical notes on it.

5. Why is attention important in education ? Elucidate the determiners of attention.

6. What are the conditions of good memory ? Can memory be improved ? If so, how ? If not, why ?

7. Discuss the relative importance of heredity and environment in the psychological development of a child.

8. Write notes on (any two) :

(a) Sublimation of instincts.

(b) Projective tests of personality.

(c) The Unconscious.

(d) Measures of variability.

9. Tabulate the following 25 scores into frequency distribution, using interval of 5 units. Let the first interval begin with score 30.

61, 50, 35, 56, 45, 48, 59, 47, 37, 45, 51, 40, 41, 49, 44, 52, 31, 43, 48, 45, 54, 49, 41, 52, 41.

Compute the mean, the median and the mode for the distribution.

PAPER II

Psychological Foundations of Education—1972

Attempt any five questions.

All questions carry equal marks.

1. Enumerate some practical problems you faced as a practising teacher and state how your knowledge of psychology helped you in dealing with them.
2. What are the important characteristics of emotion? Are emotions educationally useful? How?
3. Discuss how habit forming is a part of education. How will you eliminate any undesirable habit in your students?
4. What is mental age? How can it be used as a measure of intelligence? What are the important educational uses of intelligence tests?
5. Elucidate the concept of Individual Differences and discuss their educational and vocational implications.
6. Describe in detail the human needs that are prominent during adolescence. How are they taken care of in our culture?
7. Discuss the scope of application of Thorndike's Laws of Learning in the classroom situation.
8. Write short notes on any two of the following :
 - (a) Education of exceptional children.
 - (b) Sex education.
 - (c) Case Study.
 - (d) Standard Score.
9. Graphically represent the following frequency distribution and calculate its Standard Deviation by using the Short method.

Steps	<i>f</i>
95—99	1
90—94	2
85—89	4
80—84	5
75—79	8
70—74	10
65—69	6
60—64	4
55—59	4
50—54	2
45—49	3
40—44	1

PAPER II

Psychological Foundations of Education —1971

1. 'Educational psychology helps to provide a better background for understanding the total job of teaching in all its intricates'.—Discuss.

2. What is intelligence ? Describe any intelligence test that you know and show how intelligence can be measured with it.

3. "Interest is latent attention and attention is interest in action"—Elucidate.

4. Analyse memory. Can memory be improved ? Give reasons for your answer.

5. Critically examine the Gestalt Theory of Learning.

6. Discuss the relative role of heredity and environment in the development of a child.

7. Describe maladjusted children. How can they be psychologically helped ?

8. Write short notes on any *two* of the following :

(I) Mental health, (ii) Instincts, (iii) Perception, (iv) Attitudes.

9. What are the various measures of central tendency and when to use them ?

Calculate the Mean and Standard Deviation of the following distribution :

Scores	Frequency
81—90	1
71—80	3
61—70	4
51—60	7
41—50	10
31—40	15
21—30	40
11—20	11
1—10	9

9
N=100

